



Scarlett 4i4 4th Gen
User Guide

The music maker's 4-in, 4-out interface
Focusrite®

Sisukord

Ülevaade	4
Sissejuhatus	4
Mis on karbis?	4
Nõuded süsteemile	4
Tarkvarasüsteemi nõuded	4
Alustamine	5
Teie Scarlett sisselülitamine	5
Lihtne algus	5
Windows	5
Mac	6
Kõik kasutajad	6
Mis on Focusrite Control 2?	7
Manuaalne registreerimine	8
Easy Start keelamine	8
Riistvara omadused	9
Esipaneel sügavuti	11
Eelvõimendi sisendvõimenduse seadistamine	11
Mikrofoni sisendid	13
Valige nupp	13
48 V nupp (fantomtoide)	15
Inst (instrumendi) nupu ja liinitaseme sisendid	15
Automaatne võimendus	16
Mitmekanaliline automaatne võimendus	18
Klipi turvanupp	19
Õhurežiimid	20
Väljundi juhtimine ja tasememõõtur	21
Kõrvaklappide väljund	21
Tagapaneel sügavuti	22
USB-ühendused	22
MIDI	22
Kõlari väljundid	22
Line väljundid	23
DAW (salvestustarkvara) häälestus	24
 Ableton Live	25
 Loogika ja  GarageBand	28
 Pro tööriistad	29
 Niidumasin	30
 FL stuudio	32
 Cubase	33
Kasutusnäited	35
Sisendite ja väljundite ühendamine	35
Pärmootori kasutamine	36

Loopback	37
Iseseisev režiim	37
Kasutades Focusrite Control 2 koos oma Scarlett 4i4	38
Focusrite Control 2 Mikser	38
Segud	39
Mikseri kanalite kasutamine	40
Kasutades Focusrite Control 2 Marsruudi vahekaart	41
Väljundite mono-sisseehitamine Focusrite Control 2	41
Tagasipöördumine	41
Eelseadete kasutamine sisse Focusrite Control 2	42
Eelseade salvestamine	42
Eelseade laadimine	43
Eelseade ümbernimetamine	43
Focusrite Control 2 Eelistused	44
Proovi määr sakk	44
Seadme vahekaart	44
Rakenduse vahekaart	44
Kaugseadmed - installimine Focusrite Control 2 mobiilirakendus	45
Värskendamine	46
Värskendamine Focusrite Control 2	46
Scarletti värskendamine	47
Tehnilised andmed	48
Toimivuse spetsifikatsioonid	48
Füüsilised ja elektrilised omadused	49
Kanalite järjekord	49
Scarlett 4i4 sisendkanalid	49
Scarlett 4i4 väljundkanalid	49
Märkused	50
Veotsing	50
Autoriõigus ja juriidilised teated	50
Krediidid	51

Ülevaade

Tere tulemast teie kasutusjuhendisse Scarlett 4i4.

Sissejuhatus

Tere tulemast Scarlett 4i4 4. põlvkond.

Oleme kujundanud Scarlett 4i4 kunstnikule, kes ei lõpeta kunagi loomist. Saate uusima põlvkonna Scarlettiga stuudiokvaliteediga heli kõikjal, kus viibite:

- Kasutage mis tahes mikrofoni või kitarrimaksimaalselt ära **+69dBkasust** igal sisendil.
- Määrake oma tasemed sekunditega ja ärge kaotage enam kunagi suurepärasest võtet **Automaatne võimendus** ja **Klipi turvaline**.
- Uuendatud õhurežiim kohaloleku ja harmoonilise ajamisega.
- Kaugjuhtige oma eelvõimendeid meie abil Focusrite Control 2 tarkvara.
- Salvstage otse karbist välja võttes Easy Starti ja kaasasoleva täieliku stuudiotarkvara komplektiga.
- Töötage sujuvalt oma kontrollerite ja süntesaatoritega, kasutades 5-kontaktist DIN-i **MIDI I/O**.

See on Versioon \$ {concat (//d:artikkel [1]/@xinfo:versiooni-major, ', //d:artikkel [1]/@xinfo:versiooni-minor)} \$ osast Scarlett 4i4 kasutusjuhend.

Mis on karbis?

Kast sinu jaoks Scarlett 4i4 sisaldab:

- Scarlett 4i4
- USB-C to C cable
- Power adapter (USB-C, 5V, 3A, 15W)
- Alustamisteave (prinditud karbi kaane sisse)
- Olulise ohutusteabe leht

Nõuded süsteemile

Lihtsaim viis kontrollida, kas teie arvuti operatsioonisüsteem (OS) ühildub teie arvutiga Scarlett 4i4 on kasutada meie abikeskuse ühilduvusartikleid:

[Focusrite'i abikeskus: ühilduvus](#)

Kui uued OS-i versioonid muutuvad kättesaadavaks, saate ühilduvuse kohta täiendavat teavet otsida meie abikeskusest aadressil:

support.focusrite.com

Tarkvarasüsteemi nõuded

Kontrollima Focusrite Control 2 on teie operatsioonisüsteemis (OS) toetatud. Kasutage meie abikeskuse ühilduvuse artikleid:

[Focusrite'i abikeskus: ühilduvus](#)

Nagu uus Focusrite Control 2 või OS-i versioonid muutuvad kättesaadavaks, saate ühilduvuse teavet kontrollida meie abikeskusest aadressil:

support.focusrite.com

Alustamine

Teie Scarlett sisselülitamine

Et teie sisse lülitada Scarlett 4i4 toiteallika kasutamise:

1. Ühendage toiteplokk oma Scarlett 4i4 pistikupesa.
2. Ühendage USB-kaabel oma Scarlett 4i4 arvutisse.

Teie Scarlett on nüüd sisse lülitatud ja kasutamiseks valmis.



Ettevaatust

Lülitage kõlarid alati viimasena sisse.

Teie Scarlett kõlarite väljunditel on löögivastane tehnoloogia; see vähendab liidese sisselülitamisel kõlarite kaudu hüppade kuulmise võimalusi. Kuid, parim tava on kõlarid sisse lülitada pärast seda, kui olete kõik muu salvestusseadistuses sisse lülitanud.

Kui te kõlareid viimasena sisse ei lülitate, võivad valjud hüpped kõlareid kahjustada või, mis veelgi hullem, kuulmist.

Lihne algus

Easy Start annab teile samm-sammult juhised oma seadistamiseks Scarlett ja loob isikupärastatud õpetused selle põhjal, kuidas kavatsete oma Scarlett. See veebitööriist juhendab teid ka teie Scarlett registreerimisprotsessi ja tarkvarapaketi juurdepääsu saamiseks.

Nii Windowsi kui ka Maci arvutites, kui ühendate oma Scarlett arvutisse, kuvatakse see massmäluseadmena, nagu USB-draiv. Avage draiv ja topeltklõpsake Scarlett - Alustamine.html'. Klõpsake oma veebibrauseris Easy Start Tooli avamiseks nuppu "Alusta".

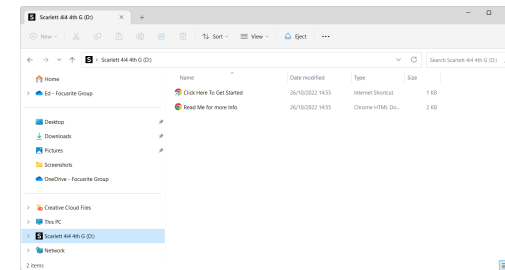
Pärast Easy Starti avamist järgige oma installimiseks ja kasutamiseks samm-sammult juhiseid Scarlett.

Windows

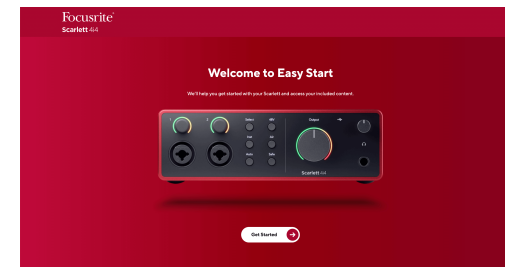
Pärast seda, kui olete oma Scarlett 4i4 arvutisse, kuvatakse File Exploreris seade nimega Scarlett 4i4 4th Gen, see võimaldab teil pääseda juurde Easy Startile.

Easy Starti avamiseks tehke järgmist.

1. Avage File Explorer.
2. Kliki Scarlett 4i4 4. põlvkond (D:). Kiri võib olla erinev.



3. Topeltklõpsake Alustamiseks klõpsake siin. See suunab teid Focusrite'i veebisaidile, kus soovime teil oma seadme registreerida:



4. Klõpsake Alustama, ja juhendame teid samm-sammult seadistamise juhendiga, mis põhineb sellel, kuidas soovite oma Scarlett'i kasutada.

Easy Starti ajal installite Focusrite Control 2. Pärast installimist ja avamist Focusrite Control 2, klõpsake nuppu Värskenda Scarlett 4i4'. Ärge ühendage Scarlett'i sel ajal lahti Focusrite Control 2 värskendab seda. Pärast Focusrite Control 2 värskendus on lõppenud, ei kuvata Scarlett enam teie arvutis massmäluseadmena.

Teie operatsioonisüsteem peaks muutma arvuti vaikesisenditeks ja -väljunditeks Scarlett.

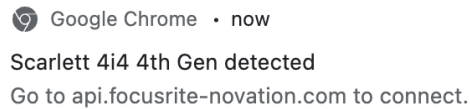
Selle kontrollimiseks paremklõpsake kõlariikooni Windowsi tegumiribal ja veenduge, et teie heliväljundiks on Scarlett.

Mac

Pärast seda, kui olete oma Scarlett 4i4 arvutisse, ilmub töölaual Scarlett'i ikoon või kui kasutate Chrome'i, näete hüpikakent:



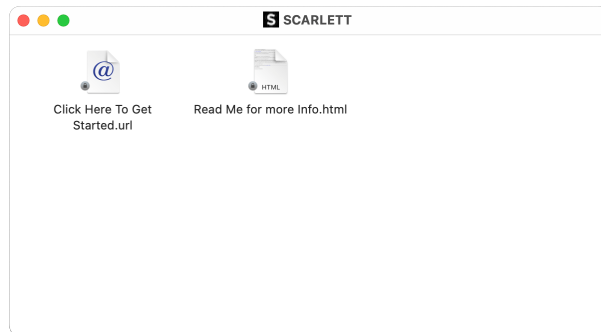
Scarlett Easy Start ikoon: topeltklõpsake ja alustage allolevast sammust 1.



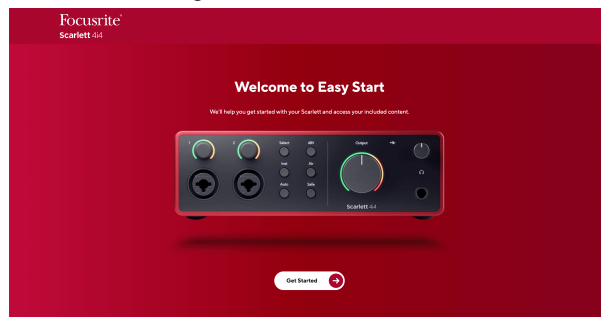
Chrome'i hüpikaken: klõpsake ja alustage allolevast 2. sammust.

Easy Starti avamiseks tehke järgmist.

1. Topeltklõpsake ikoonil, et avada allpool näidatud Finder'i aken:



2. Topeltklõpsake Alustamiseks klõpsake siin. See suunab teid Focusrite'i veebisaidile, kus soovime teil oma seadme registreerida:



3. Klõpsake Alustama, ja juhendame teid samm-sammult seadistamise juhendiga, mis põhineb sellel, kuidas soovite oma Scarletti kasutada.

Easy Starti ajal installite Focusrite Control 2. Pärast installimist ja avamist Focusrite Control 2, klõpsake nuppu Värskenda Scarlett 4i4'. Ärge ühendage Scarletti sel ajal lahti Focusrite Control 2 värskendab seda. Pärast Focusrite Control 2 värskendus on lõppenud, ei kuvata Scarlett enam teie arvutis massmäluseadmena.

Teie operatsioonisüsteem peaks muutma arvuti vaikesisenditeks ja -väljunditeks Scarlett.

Selle kontrollimiseks avage Süsteemi sätted > Heli ja veenduge, et sisend ja väljund on seadud Scarlett 4i4.

Kõik kasutajad

Teine fail - "Lisateave ja KKK" - on samuti saadaval seadistamise ajal. See fail sisaldab lisateavet Easy Starti kohta, mis võib olla abiks, kui teil on seadistamisel probleeme.

Pärast registreerumist on teil kohe juurdepääs järgmistele ressurssidele:

- Focusrite Control 2 (Saadaval on Maci ja Windowsi versioonid) – vaadake allolevat märkust.
- Mitmekeelsed kasutusjuhendid – alati saadaval ka aadressilt downloads.focusrite.com.
- Teie Focusrite'i konto valikulise komplekti kuuluva tarkvara litsentsikoodid ja lingid. Et teada saada, mis tarkvaraga kaasas on Scarlett 4i4, külastage meie veebisaiti: focusrite.com/scarlett.

Mis on Focusrite Control 2?

Focusrite Control 2 on tarkvararakendus, mida kasutate oma juhtimiseks Scarlett'i liides.



The Focusrite Control 2 ikooni

Aeg-ajalt värskendame teie Scarlett 4i4 püsivara koos uute funktsioonide ja täiustustega, et saaksite oma funktsioonidest maksimumi võtta Scarlett. Sinu Scarlett 4i4 uuendatakse läbi Focusrite Control 2.

Olenevalt teie mudelist Focusrite Control 2 võimaldab teil juhtida oma erinevaid funktsioone Scarlett arvutist.



Märkus

Focusrite Control 2 ühildub enamiku suuremate ekraanilugeja tarkvaradega, võimaldades teil juhtida oma Scarlett'i funktsioone.

Paigaldamine Focusrite Control 2

Saate installida Focusrite Control 2 Windowsis ja Macis. Allalaadimiseks ja installimiseks Focusrite Control 2:

1. Minge Focusrite'i allalaadimiste veebisaidile: focusrite.com/downloads
2. Leia oma Scarlett allalaadimiste veebisaidil.
3. Lae alla Focusrite Control 2 teie operatsioonisüsteemi jaoks (Windows või Mac).
4. Avage oma arvutis kaust Allalaadimised ja topeltklõpsake seda Focusrite Control 2 paigaldaja.
5. Järgige installimiseks ekraanil kuvatavaid juhiseid Focusrite Control 2.
6. Kui see veel pole, ühendage oma Scarlett liides arvutiga USB-kaabli abil.
7. Avatud Focusrite Control 2 ja see tuvastab teie Scarlett automaatselt.



Märkus

Windowsis installimine Focusrite Control 2 installib ka draiveri. Saate alla laadida Focusrite Control 2 igal ajal, isegi registreerimata alates downloads.focusrite.com. MacOS-is ei vaja te draiverit, peate ainult installima Focusrite Control 2.

Manuaalne registreerimine

Kui otsustate registreerida oma Scarlett hiljem saate aadressil: customer.focusrite.com/register

Peate seerianumbri käsitsi sisestama: selle numbri leiате liidese aluselt (valge number allpool) või vöötкодisildilt kinkekarbil.



Oluline

Veenduge, et laadite alla ja installite Focusrite Control 2. Avamine Focusrite Control 2 keelab Easy Start, värskendab teie Scarlett 4i4 püsivara ja avab teie Scarlett 4i4 täielik funktsioonide komplekt.

Easy Start režiimis töötab liides kuni 48 kHz diskreetimissagedusega; kui installite Focusrite Control 2, saate töötada kuni 192 kHz diskreetimissagedusega.

Kui te ei installi Focusrite Control 2 kohe, saate selle igal ajal alla laadida aadressilt: downloads.focusrite.com

Easy Start keelamine

Pärast Easy Start'i läbimist installige ja avage Focusrite Control 2, pole teie Scarlett enam Easy Start režiimis.

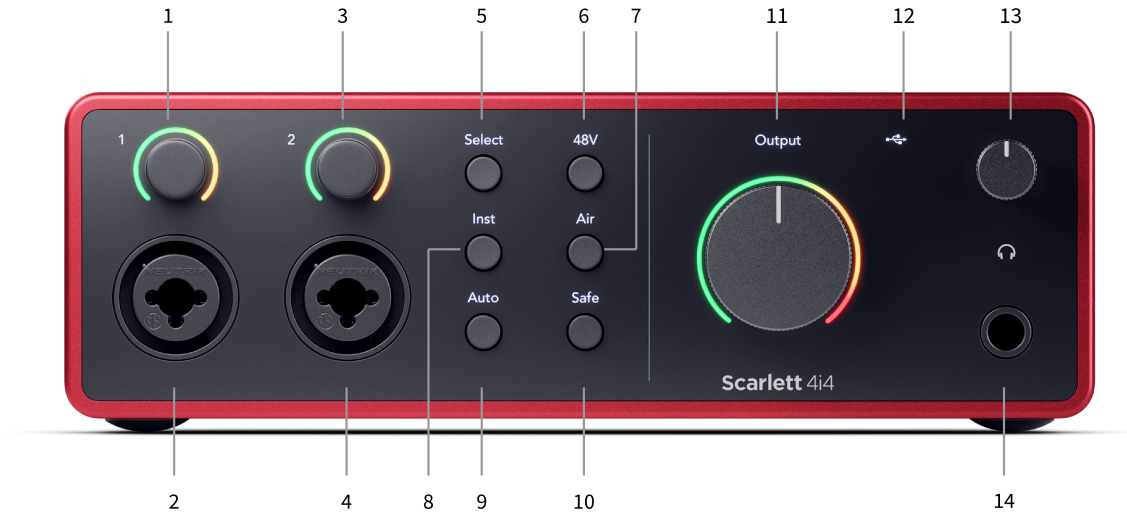
Kui sinu Scarlett 4i4 on endiselt Easy Start režiimis või olete otsustanud mitte installida Focusrite Control 2 Easy Start režiimi keelamiseks:

1. Lülitage oma Scarlett 4i4.
2. Vajutage ja hoidke all nuppu **48V** nuppu.
3. Hoides **48V** nupp all, lülitage sisse Scarlett 4i4.
4. Oodake, kuni esipaneel süttib, seejärel vabastage nupp **48V** nuppu.
5. Taaskäivitage (välja ja sisse) oma Scarlett 4i4.

Teie Scarlett lülitub sisse, kui Easy Start on keelatud.

Riistvara omadused

Esipaneel



1. Sisend **1** Gain Control ja Gain Halo – võimenduse juhtnupp määrab sisendi taseme ja Gain Halo näitab teile kas pesa või XLR-mikrofoni sisendi 1 sisendi ja eelvõimendi võimendustasemeid.
2. **Sisend 1** Neutrik® Combo XLR ja 6,35 mm (1/4") pistikupesa. Aktsepteerib XLR mikrofonitaseme sisendeid või tasakaalustamata mono (TS) ja tasakaalustatud mono (TRS) 1/4" pesa kaableid liini või instrumendi tasemel.
3. Sisend **2** Gain Control ja Gain Halo – võimenduse juhtnupp määrab sisendi taseme ja Gain Halo näitab teile kas pesa või XLR-mikrofoni sisendi 2 sisendi ja eelvõimendi võimendustasemeid.
4. **Sisend 2** Neutrik® Combo XLR ja 6,35 mm (1/4") pistikupesa. Aktsepteerib XLR mikrofonitaseme sisendeid või tasakaalustamata mono (TS) ja tasakaalustatud mono (TRS) 1/4" pesa kaableid liini või instrumendi tasemel.
5. **Valige** nupp – Vajutage valiku liigutamiseks järgmisele eelvõimendile. Teised nupud muutuvad teie valitud sisendi juhtimiseks. Hetkel valitud kanali number põleb roheliselt.
6. **48V** nupp – vajutage 48 V fantoomtoite sisselülitamiseks XLR-mikrofoni sisendis kondensaatormikrofonide toiteks. Saate määrata **48V** sõltumatult eelvõimendi kanali kohta.
7. **Õhk** nupp – vajutage režiimi AIR sisselülitamiseks (vt [ÕHK \[20\]](#)).
8. **Inst** nupp – Vajutage valitud 6,35 mm (1/4") sisendi vahetamiseks liini või instrumendi taseme vahel.
9. **Automaatne** nupp – vajutage automaatse võimenduse funktsiooni käivitamiseks (vt [Automaatne võimendus \[16\]](#)).
10. **Ohutu** nupp – vajutage sisendi Clip Safe funktsiooni sisselülitamiseks (vt [Ohutu \[19\]](#)).
11. Peasineja **Väljund** Juht- ja väljundtaseme mõõtur – vaikumisi juhib väljunditele 1 ja 2 minevat taset, arvesti näitab väljasaadetavat taset. Saate seadistada **Väljund** väljundite juhtimiseks **1-2**.
12. USB LED – põleb roheliselt, kui arvuti tunneb liidese ära, valge, kui see on ühendatud, kuid ei tuvasta, ja kustub, kui see pole ühendatud.
13. Kõrvklappide taseme juhtimine – saate juhtida kõrvklappidesse saadetavat taset.
14. Kõrvklappide väljundpesa – ühendage oma kõrvklapid siia, kasutades TRS 6,35 mm (1/4") pistikupesa.

Tagapaneel



1. - Kensingtoni lukk, kasutage oma lukustamiseks lukku Scarlett ja vargusi ära hoida.
2. **5V DC** - valikuline USB-C pistik teie toiteallikaks Scarlett 4i4 kui teie arvuti ei suuda teie arvutit varustada 1,5 A USB-C toitega Scarlett 4i4
3. **USB** - USB-C pistik Scarlett'i ühendamiseks arvutiga.
4. **MIDI Välja ja sisse** - standardsed 5-kontaktilised DIN-pesad välistele MIDI-seadmetele. The Scarlett 4i4 toimib MIDI-liidesena, võimaldades MIDI-andmeid teie arvutisse/ arvutisse.
5. Liin **Väljundid 1, 2, 3 ja 4** - 1/4-tollised pistikupesad (TS või TRS)
Scarlett'i ühendamiseks liinitaseme sisenditega sellistes seadmetes nagu monitori kõlarid, võimendid, mikserid või välised protsessorid. Võimaluse korral kasutage tasakaalustatud ühenduste loomiseks 1/4" TRS-pistikupesa kaableid.
6. Sisendid **3 ja 4** - Neutrik® 6,35 mm (1/4") pistikupesad. Aktsepteerib nii tasakaalustamata mono (TS) kui ka tasakaalustatud mono (TRS) 1/4" pesa kaableid liini tasemel.

Esipaneel sügavuti

See jaotis hõlmab kõiki teie seadme funktsioone Scarlett 4i4 esipaneelil, mida nad teevad, kuidas saate neid kasutada ja kuidas need töötavad Focusrite Control 2.

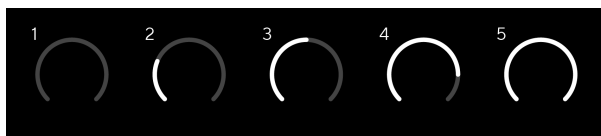
Eelvõimendi sisendvõimenduse seadistamine

Eelvõimendi sisendvõimendus määrab, kui palju signaali saadate arvutisse ja salvestustarkvarasse.

Parima kvaliteediga salvestuse saamiseks on oluline seada eelvõimendi sisendvõimenduse hea tase. Kui eelvõimendi sisendvõimendus on liiga madal, on teie signaal liiga vaikne ja kui proovite selle taset hiljem tõsta, võite kuulda salvestusel müra; kui eelvõimendi sisendvõimendus on liiga kõrge, võite sisendit "lõikuda" ja kuulda salvestusel tugevaid moonutusi.

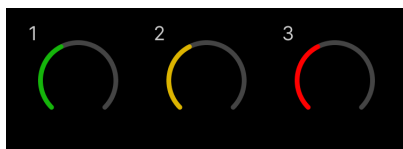
Sisendvõimenduse suurendamiseks liigutage võimendusnuppu päripäeva, võimenduse juhtnuppu liigutades süttib Gain Halo järk-järgult päripäeva, et näidata teile võimenduse taset. See diagramm näitab võimendust erinevatel tasemetel:

1. Sisendvõimendus puudub
2. 25% sisendvõimendus
3. 50% sisendvõimendus
4. 75% sisendvõimendus
5. 100% sisendvõimendus



Kui reguleerite sisendi võimendust samal ajal, kui saadate signaali eelvõimendisse, süttib rõngas samamoodi nagu ülal, kuid roheline, merevaigukollane või punane värv näitab, kui palju taset teie arvutisse läheb. Vahetult pärast võimenduse reguleerimise lõpetamist naasevad arvestid sisendmõõturitele (vt Sisendmõõtmine).

1. Kasum 40%, signaal hea.
2. Võimendus 40%, signaali eelklipp.
3. Võimendus 40%, signaali kärpimine.



1. Roheline näitab, et teie signaalitase on hea.
2. Merevaigukollane näitab, et teie signaal on eellõigatud, mis tahes kõrgem ja tõenäoliselt katkestate sisendi
3. Punane näitab, et teie signaal on katkenud, peaksite võimendust vähendada.

Tarkvara võimenduse juhtimine

Samuti saate eelvõimendit kaugjuhtida kasutades Focusrite Control 2.

Eelvõimendi sisselülitamiseks Focusrite Control 2:

1. Klõpsake selle kanali virtuaalset nuppu, mida soovite reguleerida, või kasutage tabeldusklahvi, et valida eelvõimendi võimenduse juhtelemet.
2. Liigutage hiirt üles ja alla või kasutage nooleklahve võimenduse suurendamiseks või vähendamiseks (± 1 dB sammuga).

Järgmised pildid näitavad eelvõimendit minimaalse, keskmise ja maksimaalse võimendusega.

Sisendvõimendus puudub



50% kasum



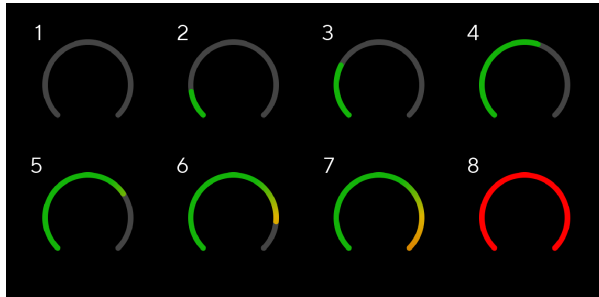
100% kasum



Sisendmõõtmine

Kui te ei liiguta sisendi võimenduse juhtimist, kasutab sisendi mõõtmine kogu Gain Halo. Kui sissetulev signaal muutub valjemaks (näiteks suurema sisendi võimenduse seadistusega), süttib Gain Halo rohelisest kollaseks, enne kui kogu Gain Halo vilgub punaselt, mis näitab, et sisend on katkenud.

See diagramm näitab sisendsignaali taseme näitamiseks erinevatel tasemetel olevaid arvesteid:



1. Sisendsignaal puudub
2. -42 dBFS
3. -36 dBFS
4. -24 dBFS
5. -18 dBFS
6. -12 dBFS
7. -6 dBFS
8. 0 dBFS, kärpimine – moonutuste ja kärpimise vältimiseks vähendage sisendi võimendust.



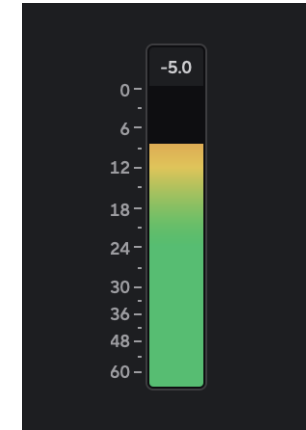
Vihje

Kui teie signaal katkeb, süttib arvesti ülaosas olev klipi indikaator punaselt. Kui see juhtub, valige see kanal ja vähendage võimendust.

Tarkvara mõõtmine

Samamoodi nagu teie sisendmõõturid Scarlett 4i4esipaneelil näete sissetulevat signaali arvestitel Focusrite Control 2 õige eelvõimenduse seadistamiseks.

Kui signaal muutub valjemaks, hakkab arvesti sisse Focusrite Control 2 tuled rohelisest merevaigukollaseni (eelklipp).



Mõõdiku kohal olev indikaator näitab tippaset (-dBFS-is), mis on selle raja kõrgeim tase pärast sisendi jälgimise alustamist. Kui hõljutate kursorit tipptaseme mõõtja kohal, saate klõpsata Lähtesta väärtust.



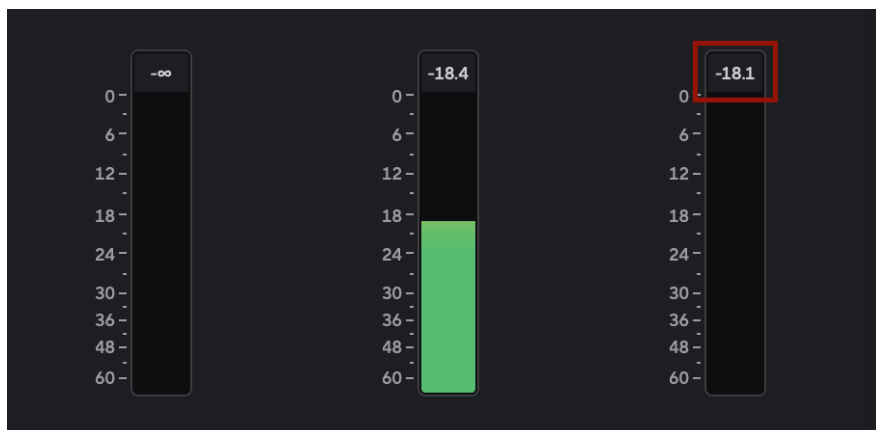
Vihje

Salvestamise ajal on hea mõte võtta eesmärgiks -12dBFS tippase. See tagab, et teil on kõigi rajade salvestamisel piisavalt ruumi.

Ootab sisendsignaali.

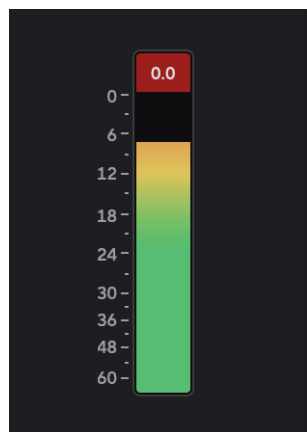
Sisendsignaal on jõudnud -18dB.

Klõpsake selleks Lähtesta tipptaseme mõõtja.

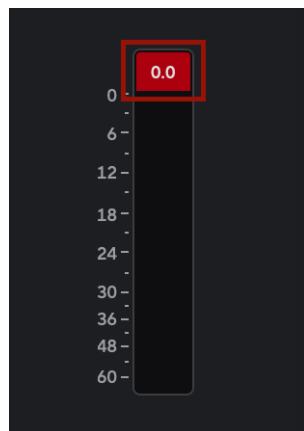


Kui koormate eelvõimendit liiga suure sisendsignaali või lisate liiga palju võimendust, süttib tippaseme mõõtur punaselt. Hõljutage kursorit tippaseme mõõtja kohal ja klõpsake Lähtesta väärtust.

Sisend on kärbitud.



Klõpsake selleks Lähtesta tippaseme mõõtja pärast lõikamist.



Mikrofoni sisendid

Saate oma mikrofoni taset juhtida, kasutades esipaneelil olevat vastavat sisendi võimenduspult. 48 V fantoomtoide on saadaval ka siis, kui kasutate kondensaatormikrofoni, saate fantoomtoite lubada esipaneeli 48 V nupuga.

Valige nupp

Teie esipaneelil on palju juhtnuppeScarlett 4i4 on jagatud eelvõimendi sisendite vahel. The **Valige** nupp liigutab eelvõimendi juhtnupud erinevatele sisenditele.

Alati on valitud vähemalt üks eelvõimendi, et muuta, millist eelvõimendit juhtnupud mõjutavad, vajutage nuppu **Valige** nuppu. Kui teete seda, süttib äsja valitud eelvõimendi number roheliselt ja eelvõimendi sätte tuled muutuvad uue eelvõimendiga sobivaks.

Kui lülitate omaScarlett 4i4 viimati valitud eelvõimendi enne selle väljalülitamist jääb valitud eelvõimendiks.

Eelvõimendite ühendamine

Eelvõimendite ühendamine võimaldab juhtida kahte eelvõimendit üheaegselt, kasutades ühte eelvõimendi juhtnuppude komplekti. Saate sobitada kahe eelvõimendi võimenduse juhtnuppe ja lubada muid eelvõimendi juhtelemente. See on kasulik stereosalvestusel, näiteks mikrofonipaaril, stereosüntesaatoril või klaviatuuril.

Eelvõimendite linkimiseks tehke järgmist.

- Vajutage ja hoidke all nuppu **Valige** nuppu üheks sekundiks.

Kui olete eelvõimendi lingi loonud:

- Mõlema eelvõimendi numbrid on helerohelised ja Gain Halos süttivad ajutiselt oma eelvõimendi tasemele.



- Eelvõimendi võimenduse tase seatakse äsja lingitud paari madalaimale väärtusele.
- Eelvõimendi sätteid päritakse hetkel valitud eelvõimendilt, nt on valitud eelvõimendi 1, seega pärib eelvõimendi 2, **Õhk**, **Ohutu** ja **Inst** seaded eelvõimendist 1.
- Mis tahes eelvõimendi seadistuse muutmine muudab mõlema eelvõimendi olekut.
- Mõlema võimenduse reguleerimise reguleerimine muudab mõlema eelvõimendi võimendustaset ja seda kuvatakse mõlemal Gain Halos.
- 48V blokeerib mõlema eelvõimendi.

Eelvõimendite lahtiühendamine


Eelvõimendite linkimise tühistamiseks hoidke all nuppu **Valige** nuppu üheks sekundiks. Kui eemaldate paari linkimise:

- Eelnevalt lingitud paari esimene eelvõimendi valitakse ja süttib roheliselt.
- Võimendustasemed ja eelvõimendi sätteid jäävad samaks, kuid nüüd saate neid iseseisvalt muuta.

Eelvõimendite ühendamise Focusrite Control 2

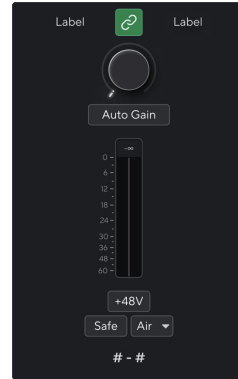
Eelvõimendite ühendamise

Eelvõimendite linkimiseks Focusrite Control 2:

Kahe eelvõimendi linkimisel muutub lingi ikoon roheliseks , üks eelvõimendi juhtnuppude komplekt kaob ja iga kanali arvestid ühinevad stereomõõtuuri moodustamiseks.





Kaks ühendamata kanalit.



Ühendatud kanalid ühendatud eelvõimendi juhtnuppudega.

Eelvõimendite lahtiühendamise

Eelvõimendite linkimise tühistamine Focusrite Control 2 ja kontrollige neid uuesti iseseisvalt, klõpsake rohelise lingi ikooni  kanaliriba ülaosas.

Kui eemaldate kaks eelvõimendit, naaseb lingi ikoon mustvalgeks , ilmub kaks eelvõimendi juhtnuppude komplekti ja arvestid jagunevad uuesti iga eraldi kanali jaoks.

Kui tühistate eelvõimendite linkimist:

- Eelnevalt lingitud paari esimene eelvõimendi valitakse ja süttib roheliselt.
- Võimendustasemed ja eelvõimendi sätted jäävad samaks, kuid nüüd saate neid iseseisvalt muuta.

48 V nupp (fantomtoide)

48V, mida tavaliselt nimetatakse ka fantomtoiteks, saadab teie liidese XLR-pistikust 48 volti seadmetele, mis vajavad töötamiseks toidet. Kõige tavalisem kasutusviis on toite saatmine kondensaatormikrofonidele, kuid teil võib ka vaja minna **48V** sisseehitatud mikrofone eelvõimendite, aktiivsete dünaamiliste mikrofonide ja aktiivsete DI-bokside jaoks.

48 V sisselülitamiseks:

1. Ühendage mikrofon või muu toitega seade XLR-kaabli abil oma liidese XLR-sisendiga. **48V** ei saadeta 6,35 mm (1/4") pesa sisenditesse.
2. Valige õige sisendkanal.
3. Vajutage nuppu **48V** nupp (või vastav tarkvara nupp)

The **48V** ikoon põleb roheliselt, mis näitab, et see on lubatud.

48 V fantomtoide saadetakse nüüd valitud XLR-sisendisse ja kõikidesse XLR-sisendiga ühendatud seadmetesse.

48 V (Phantom Power) tarkvara juhtimine

48 V (fantomtoite) lubamiseks alates Focusrite Control 2 klõpsake nuppu +48V nuppu. See on sama, kui vajutada 48 V nuppu Scarlett 4i4 riistvara.



+48V Fantomtoide välja



+48V Fantomtoide sisse



Oluline

Kui saadate kogemata **48V** fantomtoide valele sisendile, enamik kaasaegseid muud tüüpi mikrofone, nt dünaamilisi või lintmikrofone, ei kahjusta, kuid mõned vanemad mikrofonid võivad seda kahjustada. Kui te pole kindel, vaadake oma mikrofone kasutusjuhendit, et veenduda selle kasutamise ohutuses **48V** fantomtoide.

Inst (instrumendi) nupu ja liinitaseme sisendid

Instvõi seade muudab teie 6.35 mm (1/4") pistikupesa sisendite takistust ja sisendtaseme Scarlett nii et sisendid kõlavad kõige paremini kas instrumendi või liinitaseme allika jaoks. Loetleme sisendtakistuse väärtused [Spetsifikatsioonid \[48\]](#) seksioon. Kui te ei lülitata Insti sisse ja ühendada elektrikitarr, võib saadud heli olla mudane ja vaikne võrreldes sellega **Inst** peal.

The **Inst** (Instrumendi) nupp mõjutab ainult valitud kanali 6,35 mm (1/4") sisendit, kas sisendit 1 või sisendit 2. See muudab selle sisendiks, mis sobib *liini tasemel* seadmetesse, mis sobib paremini instrumenditaseme seadmetega jaoks.

Instrumendirežiimi lubamiseks või keelamiseks 6,35 mm (1/4") pistikupesa sisendi jaoks valige kanal ja vajutage nuppu **Inst** nuppu üks kord. Rohelised näitused **Inst** on lubatud ja valge kuvatakse **Inst** on keelatud. Kui lubate Insti ja ühendate oma Scarlettiga pistikupesa, muudetakse sisendi minimaalseks võimenduseks +7 dB.



Märkus

Kui **Inst** tuli on valge, 6,35 mm pistikupesa sisend on liini tasemel.

Millal **Inst** on lubatud (roheline), saate ühendada instrumenditasemel seadmeid 1/4" sisenditega, näiteks, kuid mitte ainult:

- Elektrilised või elektroakustilised kitarrid otse ja efektipedaalide kaudu.
- Elektrilised bassid
- Pikapiga akustilised instrumendid nagu viiulid, kontrabassid jne.

Millal **Inst** on keelatud (valge), saate ühendada liinitaseme seadmeid 6,35 mm (1/4") sisenditega, näiteks, kuid mitte ainult:

- Süntesaatorid
- Klaviatuurid
- Trummimasinad
- Väliste mikrofone eelvõimendid



Märkus

XLR ja 6,35 mm (1/4") pistikupesa sisendid 1 ja 2 teie esipaneelil Scarlett 4i4 eelistage tagapaneeli vastavate mikrofone/liinisendeid.

Kui teil pole signaali millestki, mis on ühendatud tagumiste sisenditega 1 ja 2, kontrollige, kas teil on midagi ühendatud eesmistest sisenditega 1 ja 2.

Kui aktiveerite sisendite 1 või 2 jaoks 48 V, ühendage 6.35 mm (1/4") pistikupesa esipaneeli liinitaseme või instrumendi sisendisse, teie Scarlett 4i4 keelab automaatselt 48V vastava tagumise mikrofone sisendi jaoks.

Instrumenti/liini tarkvara juhtimine

Sisendite 1 või 2 vahetamiseks instrumenti ja liini vahel Focusrite Control 2 klõpsake nuppu **Inst** nuppu üks kord.



Liin



Instrument



Märkus

Kui vahetate vahel **Inst** ja Line, jääb võimendus viimasele seatud tasemele.

Automaatne võimendus

Automaatne võimendus võimaldab teil saada signaali oma Scarlett 4i4 (näiteks lauldes või pilli mängides) 10 sekundit ja laske Scarlettil seada oma eelvõimendite jaoks hea tase. Kui leiate, et tasemed pole õiged, saate enne salvestamist helitugevuse reguleerimiseks käsitsi reguleerida.

Automaatse võimenduse kasutamiseks:

1. Vajutage nuppu **Valige** nuppu, et liigutada eelvõimendi juhtnupud õigele eelvõimendile.
2. Vajutage valget **Automaatne** nuppu oma Scarlettil või vastavat tarkvaranuppu. The **Automaatne** ikoon põleb kümneks sekundiks roheliselt. Vastav Gain Halo muutub kümnesekundiliseks taimeriks.
3. Rääkige või laulge mikrofonil või mängige oma instrumenti automaatse võimenduse loenduse ajal. Toimige nii, nagu teeksite salvestamise ajal, veendumaks, et automaatne võimendus seab hea taseme.

Kui automaatne võimendus õnnestub, süttib Gain Halo roheliselt, enne kui võimenduse väärtus kuvatakse sekundiks Gain Halo. Võimendus on nüüd teie salvestamise jaoks seatud heale tasemele.

Kui automaatne võimendus ebaõnnestub, süttib Gain Halo punaselt. Palun vaadake jaotist, [Gain Halo muutus punaseks \[17\]](#), rohkem informatsiooni.



Märkus

ScarlettAutomaatne võimendus tagab, et teie tasemed on õigesti seadistatud mitte ainult sisendsignaali abil, vaid ka järgmiste teguritega:

- Eelvõimendi mürapõrand.
- Digitaalne vaikus.
- Kanalitevaheline läbirääkimine.
- Soovimatud löögid või löögid mikrofonidel.

Tarkvara automaatjuhtimine

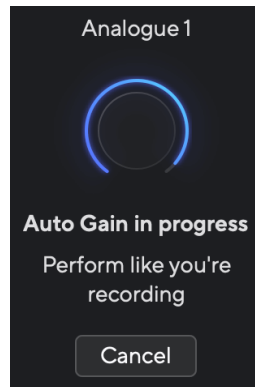
Automaatse võimenduse kasutamiseks Focusrite Control 2:

1. Klõpsake nuppu Automaatne võimendus Focusrite Control 2.

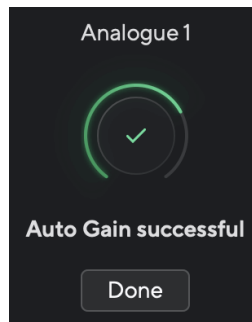


2. Rääkige või laulge mikrofoni või mängige oma instrumenti automaatse võimenduse loenduse ajal. Toimige nii, nagu teeksite salvestamise ajal, veendumaks, et automaatne võimendus seab hea taseme.

Käivitub automaatse võimenduse protsess ja tarkvara Gain halo muutub pöördloendustaimeriks.

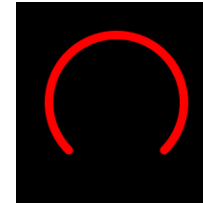


Kui automaatne võimendus õnnestus, süttib Gain Halo roheliselt, enne kui võimenduse väärtus kuvatakse sekundiks Gain Halo. Võimendus on nüüd teie salvestamise jaoks seatud heale tasemele.

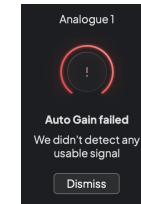


Gain Halo muutus Auto Gaini ajal punaseks

Kui sisendsignaal ei sobi automaatseks võimenduseks (näiteks signaali puudub), peatub automaatne võimendus kümne sekundi pärast ja Gain Halo süttib sekundiks punaselt. Võimendus naaseb väärtusele, mille määrasite enne automaatse võimenduse käivitamist.



Hardware Gain Halo



Focusrite Control 2 Automaatne võimendus ebaõnnestus

Enne automaatse võimenduse uuesti käivitamist veenduge, et sisendiga oleks midagi õigesti ühendatud, kui kasutate kondensaatormikrofoni, 48 V on sisse lülitatud ja automaatse võimenduse töötamise ajal teete heli.



Märkus

Automaatse võimenduse tühistamiseks vajutage automaatse võimenduse nuppu uuesti mis tahes ajal protsessi ajal. Võimendus naaseb väärtusele, mille määrasite enne automaatse võimenduse käivitamist.

Mitmekanaliline automaatne võimendus

Automaatne võimendus võimaldab teil saata signaali oma Scarlett 4i4 (näiteks lauldes või pilli mängides) 10 sekundit ja laske Scarlettil seada oma eelvõimendite jaoks hea tase. Kui leiate, et tasemed pole õiged, saate enne salvestamist helitugevuse reguleerimiseks käsitsi reguleerida.

Multichannel Auto Gain käivitab automaatse võimenduse protsessi kõigi teie liidese eelvõimendi kanalite jaoks. See on eriti kasulik tasemete kiireks seadistamiseks olukordades, kus kasutate korraga mitut kanalit, näiteks:

- Kui mängite kitarr ja laulate samaaegselt, määrake endale tasemed.
- Trummari tasemete määramine, kui trummikomplektis on mitu mikrofoni.
- Taseme seadmine bändile, kes salvestab koos otseülekande.

Mitmekanalilise automaatse võimenduse protsessi käivitamiseks tehke järgmist.

1. Hoidke kinni **Automaatne** nuppu kaks sekundit.
The **Automaatne** ikoon tuhmub kümneks sekundiks välja ja rohelise vahel ning kõigi kanalite võimendushalod muutuvad kümnesekundilisteks taimeriteks.
2. Rääkige või laulge mikrofoni või mängige oma instrumenti automaatse võimenduse loenduse ajal. Toimige nii, nagu teeksite salvestamise ajal, veendumaks, et automaatne võimendus seab hea taseme.

Kui automaatne võimendus oli edukas, kuvatakse Gain Halos sekundiks Gain Halos enne võimenduse väärtust heleroheliselt. Võimendus on nüüd teie salvestamise jaoks seatud heale tasemele.



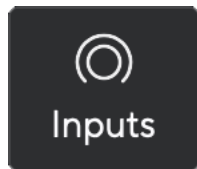
Märkus

Automaatse võimenduse tühistamiseks vajutage automaatse võimenduse nuppu uuesti mis tahes ajal protsessi ajal. Võimendus naaseb väärtusele, mille määrasite enne automaatse võimenduse käivitamist.

Mitme kanaliga automaatne võimendus Focusrite Control 2

Mitme kanaliga automaatse võimenduse saate käivitada ka seestpoolt Focusrite Control 2. Selleks toimige järgmiselt

1. Avatud Focusrite Control 2 ja minge vahekaardile Sisendid.



2. Klõpsake tavalisest automaatse võimenduse nupust paremal asuvat rippmenüüd.
3. Vali.
 - hakkab töötama automaatse võimenduse kõigi teie kanalite jaoks Scarlett 4i4.

Kui automaatne võimendus on lõppenud, Focusrite Control 2 näitab seatud kanaleid ja nende uusi võimenduse tasemeid:

Mitme kanaliga automaatne võimendus ebaõnnestus

Mitme kanaliga automaatne võimendus võib protsessi ajal ebaõnnestuda ühe, mitme või kõigi kanalite puhul.

Võite kas:

- Klõpsake Proovige uuestija kogu automaatne võimendus töötab uuesti **kõik** kanaleid, mille jaoks kasutasite Auto Gain, isegi edukad kanalid.
- Klõpsake nuppu Sulge ja käivitage ebaõnnestunud kanalite puhul automaatne võimendus.
- Klõpsake nuppu Sulge ja reguleerige ebaõnnestunud kanalite võimendust käsitsi.

Klipi turvanupp

The **Ohutu** nupp rakendab Clip Safe'i, mis reguleerib automaatselt teie eelvõimendit, kui teil on oht kärpida.

Lõikamine toimub siis, kui teie võimendus on salvestatava heli jaoks liiga kõrge ja teie sisend koormab eelvõimendit üle. Lõikamise sümptom on eelvõimendi moonutus, mis on sageli ebameeldiv ja võib salvestuse rikkuda. Clip Safe aitab teil seda vältida, nii et kui teie sisend läheneb kärpimisele, vähendab Clip Safe eelvõimendit, nii et te ei pea oma võtet uuesti salvestama.

**Märkus**

Clip Safe on saadaval ainult sagedusel kuni 96 kHz, te ei saa seda kasutada neljaribaliste (176,4 kHz ja 192 kHz) diskreetimissagedustega. Ohutu LED põleb punaselt, et näidata, kui see pole saadaval.

Klipi lubamiseks **Ohutu**:

1. Vajutage nuppu **Valige** nuppu, et liigutada eelvõimendi juhtnupud õigele eelvõimendile.
2. Vajutage nuppu **Ohutu** nuppu liidesel või vastavat tarkvara nuppu.

Kui lubate Safe, **Ohutu** ikoon põleb roheliselt. Turvaikoon põleb valgelt, kui see on keelatud ja saadaval.

Kui olete eelvõimendi lingi abil valitud kaks sisendit, **Ohutu** rakendatakse mõlemale eelvõimendile.

**Vihje**

Kui lubate Clip Safe'i, jälgib teie Scarlett pidevalt teie sisendsignaale kuni 96 000 korda sekundis ning analoogeelvõimendi reguleerimise ja DSP kombinatsiooni abil vähendab Clip Safe oluliselt kärpimise ohtu.

Klipi turvaline Focusrite Control 2

Clip Safe lubamiseks alates Focusrite Control 2, klõpsake nuppu Ohutu nupp:



Ohutu ära



Ohutu peal

Õhurežiimid

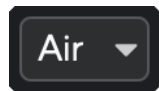
Air võimaldab teil muuta Scarletti eelvõimendi heli kahe erineva režiimiga; Õhu olemasolu või õhu kohalolek ja harmooniline ajam.

Õhu lubamiseks valige oma sisend, vajutage õhu olemasolu nuppu üks kord, Air Presence ja Harmonic drive jaoks uuesti ja uuesti väljalülitamiseks. Air LED muudab värvi, et näidata, millise režiimi olete valinud:

Režiim	Kirjeldus	AIR LED	Märkmed
Väljas	Eelvõimendi on puhas	Valge	
Õhu kohalolek	Analoogahel suurendab teie allikate kohalolekut.	Roheline	
Õhu kohalolek ja harmooniline ajam	Lisab harmoonilisi, lisaks analoog Air ahelale.	Merevaik	Saadaval ainult sagedusel kuni 96 kHz

Õhu tarkvara juhtimine

AIR lubamiseks alates Focusrite Control 2 klõpsake nuppu Õhk nuppu. See on sama, kui vajutada nuppu Õhk nuppu Scarlett 4i4 riistvara.



Õhk väljas

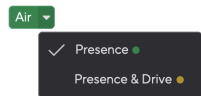


Õhu olemasolu valitud

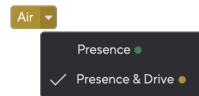


Valitud on õhu kohalolek ja sõit

Kui klõpsate Focusrite Control 2's Air nuppu aktiveeritakse viimati valitud õhurežiim. Valitud õhurežiimi (kohalolek või kohalolek ja sõit) muutmiseks klõpsake rippmenüü kuvamiseks noolt.



Õhu olemasolu valitud



Valitud on õhu kohalolek ja sõit



Märkus

Air Presence & Drive on saadaval ainult sagedusel kuni 96 kHz, te ei saa seda kasutada neljaribaliste (176,4 kHz ja 192 kHz) diskreetimissagedustega.

Väljundi juhtimine ja tasememõõtur

The **Väljund** juhtimine ja väljundtaseme mõõtur on seotud signaalidega, mis lähevad teie seadme tagaküljel asuvatesse väljunditesse 1 ja 2 Scarlett 4i4 väljundid, mida kõige sagedamini monitori kõlaritega ühendaksite.



The **Väljund** juhtseade seab väljundite taseme nullist (täielikult vastupäeva) täisskaala väljundile (täielikult päripäeva).

Väljundtaseme juhtseadme ümber olev väljundtaseme mõõtur on hääbumiseelne mõõtur (seda ei mõjuta juhtnupu asend), mis näitab teile arvutist tuleva signaali taset.

Kõrvaklappide väljund



Kõrvaklappide väljund on 6,35 mm (1/4") TRS-pesa. Paljudel kõrvaklappidel on 3,5 mm TRS-pistik, et ühendada need oma kõrvaklappidega Scarlett 4i4 peate kasutama TRS 6,35 mm kuni 3,5 mm adapterit.

Kõrvaklappide väljundi kohal olev juhtnupp juhib teie kõrvaklappide taset.

Mõned suurema takistusega kõrvaklapid võivad olla vaiksed, kui neid kasutada koos a Scarlett 4i4, soovitame kasutada kuni 300Ω takistusega kõrvaklappe.



Märkus

Mõnedel kõrvaklappidel ja pesaadapteritel võivad olla näiteks TS- või TRRS-pistikud, kui neil on kaablisse sisse ehitatud mikrofoni või helitugevuse regulaator. On ebatõenäoline, et need kõrvaklapid korralikult töötavad. Kui teil on probleeme, kasutage kõrvaklappe ja TRS-pistikupesadega pistikuadapterit.

<https://www.youtube.com/embed/GycUxWKbiv4>

Kõlarite, liinide ja kõrvaklappide väljundi marsruutimine

Kõrvaklappide väljundile saab määrata riistvaraliste sisendite (otseseire) ja tarkvara taasesituskanalite kombinatsiooni.

Lisateabe saamiseks kõrvaklappide väljundi jaoks miksi loomise kohta vt [Focusrite Control 2 Mikser \[38\]](#).

The Scarlett 4i4 kõrvaklappide väljund on sõltumatu liiniväljunditest 1/2 ja 3/4, mis annab teile täiesti sõltumatu kõrvaklappide segu.

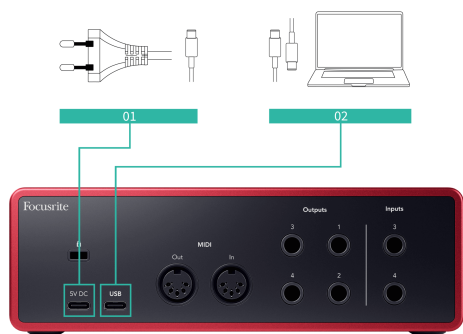
Tagapaneel sügavuti

See jaotis hõlmab kõiki teie seadme funktsioone Scarlett 4i4i tagapaneelil, mida nad teevad, kuidas saate neid kasutada ja kuidas need töötavad Focusrite Control 2.

USB-ühendused


USB-port

C-tüüpi USB-port on märgistatud **USB** on ühendada oma Scarlett arvutiga.



Ühendus arvutiga tagab USB-toite, kahe-suunalise heliside ja ühenduse Focusrite Control 2.

5V DC Port

The Scarlett 4i4 tarbib suurel hulgal energiat. Mõnes suure võimsusega olukorras, näiteks suure helitugevusega kõrvaklappidega mängides, ei pruugi mõned arvuti USB-pordid pakkuda piisavalt toidet ja teie Scarlett 4i4 võib ühenduse katkestada või USB-ikoonil  vilgub punaselt.

Kui kogete seda käitumist, soovime kasutada Scarletti toiteallika kaudu toiteallikana toiteallikat **5V DC** sadamasse.



USB-Ikoon Vilgub Punaselt

Kui USB-ikoon vilgub punaselt, tähendab see teie Scarlett 4i4 ei saa piisavalt jõudu.

Selle probleemi lahendamiseks tehke järgmist.

1. Ühendage mõlemad USB-kaablid lahti. Selles järjekorras: ühendage toiteallikas **Võimsus** USB-porti seejärel ühendage USB-kaabel pesaga **USB-port** Scarlett peal.
2. Veenduge, et kasutate originaal USB-toiteallikat.
3. Testige oma arvuti teist USB-porti ja veenduge, et ühendate otse arvutiga, mitte USB-jaoturi kaudu.

MIDI

The Scarlett 4i4 MIDI sisend- ja väljundpordid võimaldavad kasutada Scarletti USB MIDI-liidesena. MIDI IN võtab vastu MIDI-signaale klaviatuuridelt või kontrolleritelt; MIDI OUT saadab MIDI-teabe süntesaatoritele, trummimasinatele või MIDI-juhitavatele seadmetele.



Oluline

Kui te esimest korda oma Scarlett 4i4 MIDI on keelatud, kuna see on Easy Start režiimis. MIDI lubamiseks installige ja avage Focusrite Control 2.

MIDI IO ei nõua teie kasutamiseks seadistamist Scarlett 4i4 USB MIDI liidesena, aga MIDI kasutamiseks peate installima ja avama Focusrite Control 2. The Scarlett 4i4 MIDI-pordid kuvatakse teie MIDI-toega tarkvaras ja saate Scarletti 5-kontaktiliste DIN-MIDI-portide kaudu saata või vastu võtta MIDI-andmeid oma arvuti ja MIDI-riistvara vahel.



Märkus

Teie MIDI-väljundi port Scarlett 4i4 **ei saa** toimib MIDI Thru pordina.

Kõlari väljundid

Väljundid 1 ja 2 on liinitaseme väljundid teie ühendamiseks Scarlett 4i4 võimendile või aktiivsetele monitoridele. Väljundid on tasakaalustatud 1/4" TRS jack väljundid, saate neid kasutada kas tasakaalustamata TS või tasakaalustatud TRS jack kaablitega.

Sinu Scarlett 4i4 esipaneel **Väljund** valija juhhib taset, kuhu saadetakse **Väljundid 1 ja 2**.



Märkus

Võimalik on kasutada tasakaalustamata ühendusi, näiteks TS 6,35 mm pistikupesasid või pistikut RCA-kaablitele - kuid me ei soovita seda. Tasakaalustamata ühenduste kasutamine võib tähendada, et kuulete monitoride kaudu häireid

Kui kuulete oma monitorides staatilist, pragunemist või muud müra, isegi kui helid ei mängita, veenduge, et kasutate tasakaalustatud ühendusi, kus saate.

Line väljundid

Line väljundid 3-4 neil on identsed elektrilised omadused monitori liini väljunditega 1 kuni 2, kuid neid ei juhita väljundjuhtimisega.

Nendel väljunditel saadaolevaid signaale saate seadistada kasutades Focusrite Control 2ja kasutage väljundeid lisakõlarite juhtimiseks mitme kanaliga seiresüsteemis (nt subwoofer) või signaalide saatmiseks välistele efektiprotsessoritele.

DAW (salvestustarkvara) häälestus

TheScarlett ühildub kõigi ASIO-toega DAW-ga Windowsis ja mis tahes Core Audio-toega DAW-ga macOS-is.

Et aidata teil alustada, oleme koostanud sammud teie liidese seadistamiseks ja salvestamise alustamiseks kõige tavalisemates DAW-des. Kui vajate lisateavet, vaadake oma DAW kasutusjuhendit.

Kui teie arvutisse pole veel installitud DAW-d, mis aitaks teil alustada,Scarlett kaasas Ableton Live Lite ja Pro Toolsi versioon. Nendele pääsete juurde [Lihtne algus \[5\]](#) , või sinult [Focusrite konto](#).



Vihje **Mis on DAW?**

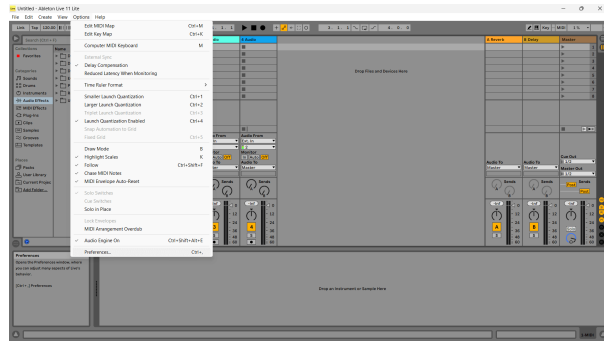
DAW tähistab "digitaalset helitööjaama" ja see on mis tahes tarkvara, mida kasutate muusika salvestamiseks, arranžeerimiseks või tegemiseks.

Ableton Live

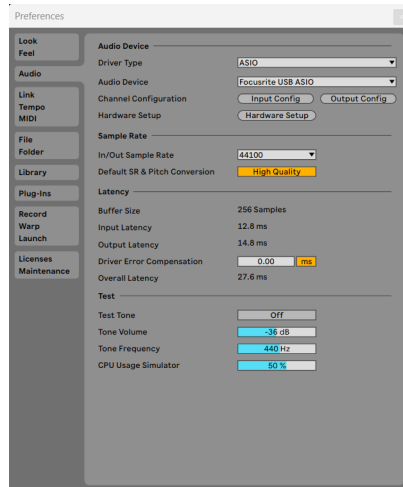
Ableton Live'i seadistamiseks toimige järgmiselt.

Windows

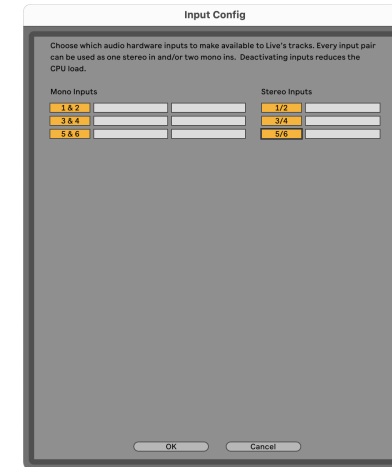
1. Avage oma arvutis Ableton Live.
2. Klõpsake Valikud > Eelistused....



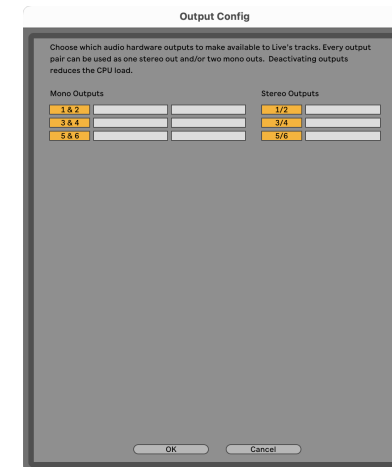
3. Mine lehele **Heli** vahekaart eelistuste akna vasakus servas.
4. Määrake **Juhi tüüp** juurde ASIOja **Heliseade** juurde Focusrite USB ASIO.



5. Klõpsake Sisend Konfig.
6. Klõpsake iga komplekti esiletõstmiseks **Mono** ja **Stereo Sisendid** veendumaks, et need kuvatakse reaalajas valitavana.



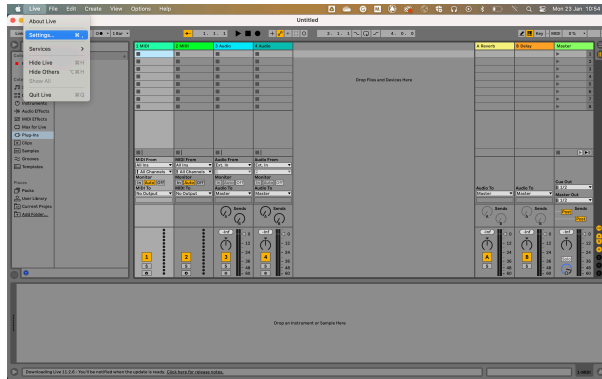
7. Klõpsake **Okei**.
8. Tehke sama jaoks **Väljundi konfiguratsioon**, kui kasutate oma mitut väljundit Scarlett 4i4.



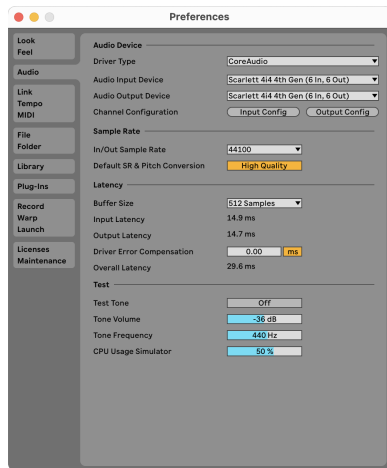
9. Sulgege eelistuste aken.

Mac

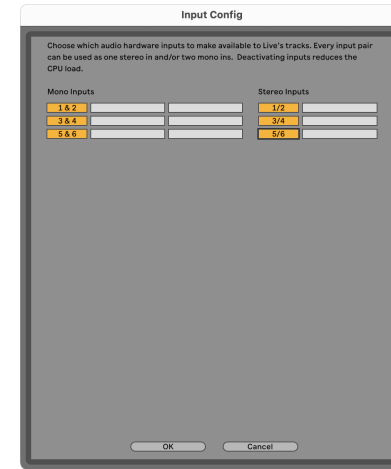
1. Avage oma arvutis Ableton Live.
2. Klõpsake **Otse** ülemisel menüüribal.



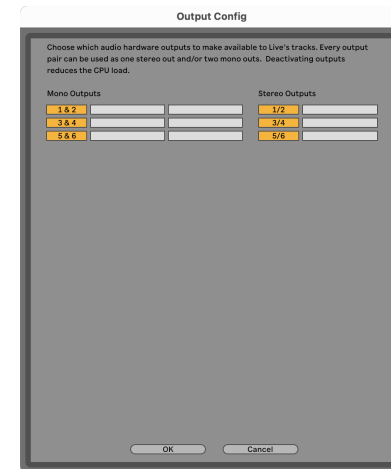
3. Klõpsake **Seaded**.
4. Mine lehele **Heli** vahekaart eelistuste akna vasakus servas.
5. Määrake **Helisisendseade** ja **Heli väljundseade** juurde Scarlett 4i4 4. gen.



6. Klõpsake **Sisend Konfig**.
Järgmine samm on muuta kõik teie seadme sisendid Abletonis sisendvalikutena.
7. Klõpsake iga komplekti esiletõstmiseks **Mono** ja **Stereo Sisendid** veendumaks, et need kuvatakse reaajas valitavana. Näete kuni six kanalid.



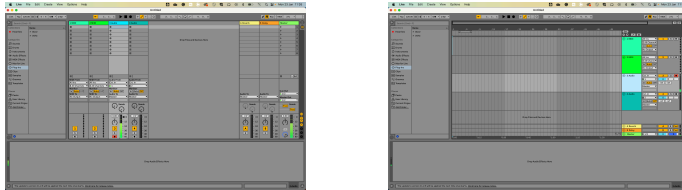
8. Klõpsake **Okei**.
9. Tehke sama jaoks **Väljundi konfiguratsioon**, kui kasutate oma mitut väljundit Scarlett 4i4.



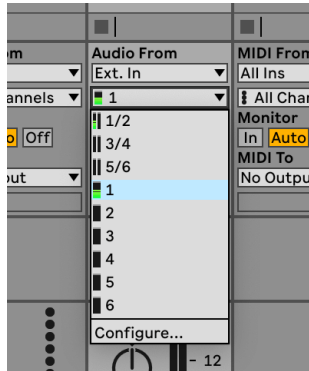
10. Sulgege eelistuste aken.

Heli toomine Abletoni

1. Klõpsake esiletõstmiseks **Heli** Jälgige Live'i peaknas. Otseülekanal oli kaks vaadet (seanss ja korraldus), nii et olenevalt sellest, millises vaates olete, vaadake järgmisi ekraanipilte.



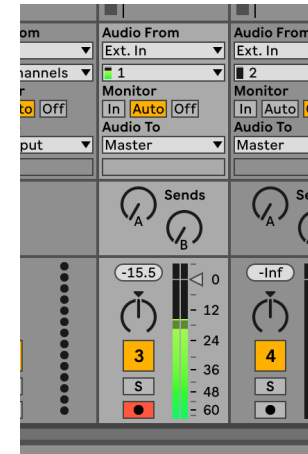
2. Määrake **Heli asukohast** juurde **Ext. sisse** ja sisendi rippmenüü teie kasutatava liidese sisendi juurde, nt **1**.



3. Määrake **Ekraan** juurde **Automaatne**.
See võimaldab teil kuulda Scarletti sisendist tulevat heli.



4. Klõpsake raja all olevat salvestusnuppu. See põleb punaselt, kui salvestushoob on sisse lülitatud.
Saatke signaal oma Scarletti sisendisse ja peaksite nägema Abletoni arvesti liikumist.



5. Kui olete salvestamiseks valmis, klõpsake Abletoni transpordiribal salvestamise nuppu

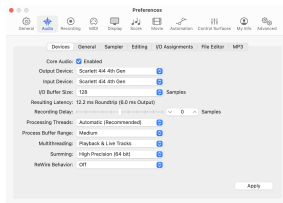


Loogika ja GarageBand

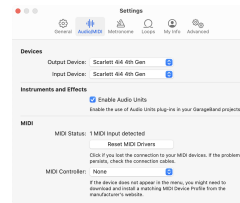
Logic Pro ja GarageBand seadistamiseks toimige järgmiselt.

Samm-sammult juhised:

1. Avage oma arvutis Logic Pro või GarageBand (teil võidakse paluda Vali projekti, saate valida Tühi projekt või kasutage malli).
2. Valige Heli aastal **Valige raja tüüp** aken.
3. Määrake **Helisend** juurde Sisend 1.
 - Kui te ei näe ühtegi sisendit, veenduge, et **Seade**: on seatud teie jaoks Scarlett 4i4.
 - a. Klõpsake nupust paremal oleval noolel Seade osa.
 - b. Seadistage eelistuste aknas **Väljundseade** ja **Sisendseade** juurde Scarlett 4i4 4. gen.

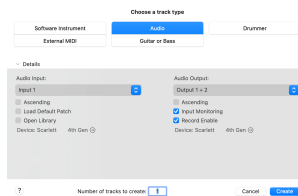


Logic Pro X

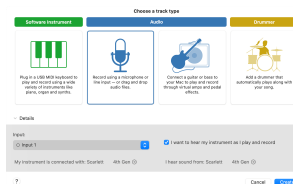


GarageBand

- c. Klõpsake **Rakenda** (Ainult Logic Pro).
 - d. Sulgege **Eelistused või Seaded** aken.
4. Logic Pro: linnuke **Sisendi jälgimine** ja **Salvestamise lubamine**.
GarageBand: linnuke **Tahan kuulda oma pilli mängides ja salvestades**.
See võimaldab teil kuulda Scarletti sisendist tulevat heli.
 5. Klõpsake **Loo**.



Logic Pro



GarageBand

6. Kui olete salvestamiseks valmis, klõpsake Logic/GarageBand ülaosas oleval salvestusnupul.

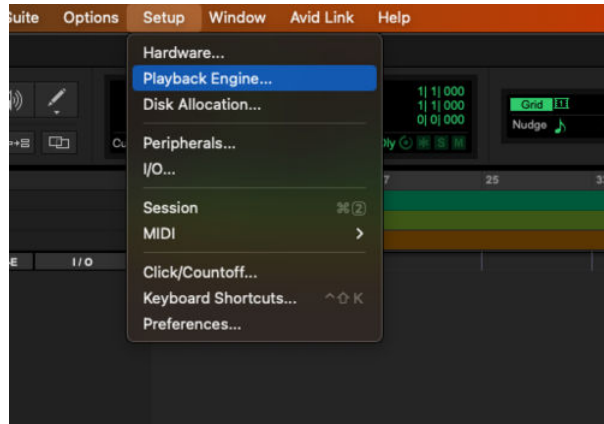


Pro tööriistad

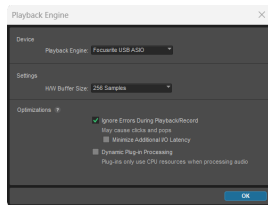
Pro Toolsis seadistamiseks toimige järgmiselt.

Mac ja Windows

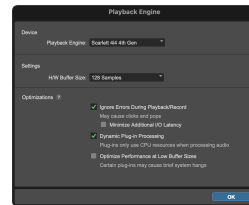
1. Avage oma arvutis Pro Tools.
2. Klõpsake Seadistamine > Taasesitusmootor ülemisel menüüribal.



3. Valige Focusrite USB ASIO (Windows) või Scarlett 4i4 4. põlvkond aastal **Taasesitusmootor** rippmenüüst.

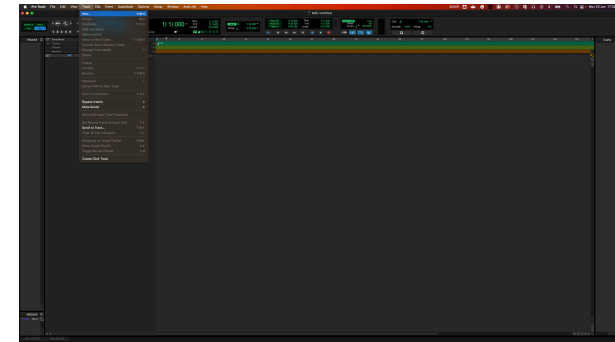


Windows

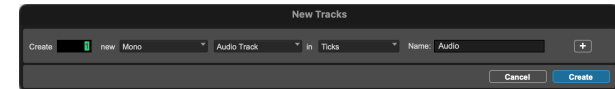


Mac

4. Klõpsake Rada > Uus ülemisel menüüribal.



5. Määrake vajalike lugude arv ja määrake tüüp Helirada.



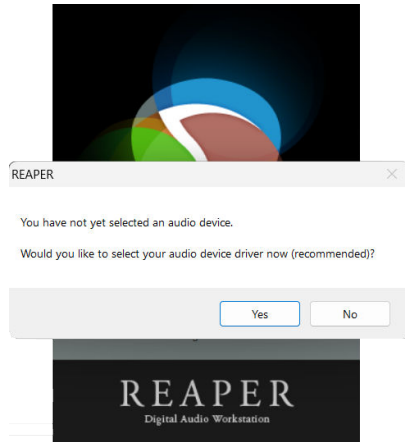
6. Klõpsake Loo
7. Klõpsake salvestamise kätt ja sisendi lubamine nupud rajal. See võimaldab teil kuulda Scarletti sisendist tulevat heli.
8. Klõpsake põhinuppu Record Enable Pro Toolsi akna ülaosas muutub see sisselülitamisel punaseks .
9. Klõpsake nuppu Esita salvestamise alustamiseks.

Niidumasin

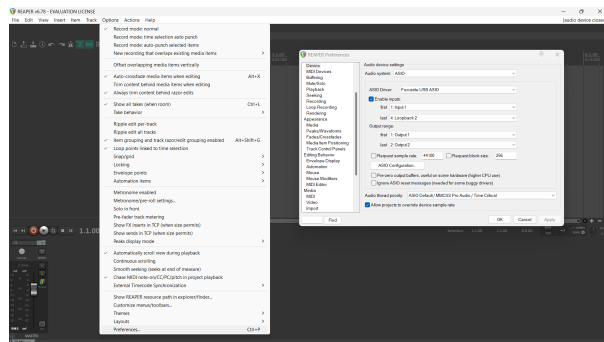
Reaperis seadistamiseks toimige järgmiselt.

Windows

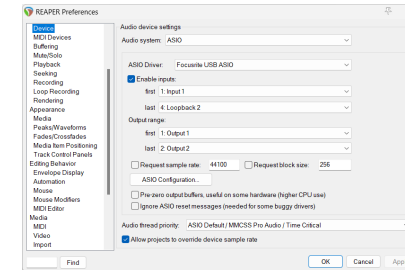
1. Avage oma arvutis Reaper.
2. Kui näete hüpikakent, mis palub teil valida heliseadme draiver, klõpsake **Jah**



Kui te hüpikakent ei näe, minage aadressile **Valikud** (ülemine menüü) > **Eelistused** > **Seade**

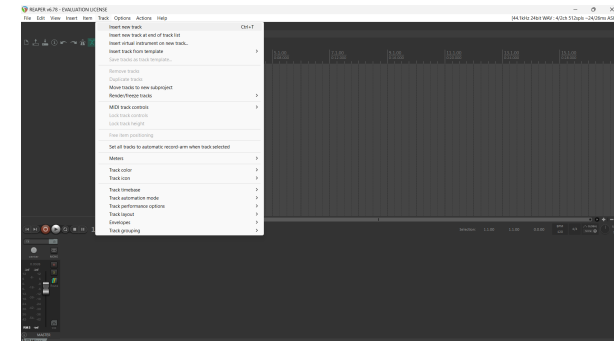


3. Aastal **Heliseadme** seaded.



- a. Valige ASIO aastal **Helisüsteem**: rippmenüüst.
- b. Valige Focusrite USB ASIO aastal **ASIO draiver**: rippmenüüst.
- c. Määrake **esimene** ja **viimane** sisend- ja väljundvahemik, mis vastab kasutatavate sisendite arvule.

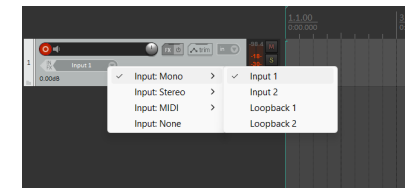
4. Klõpsake **Okei**.
5. Klõpsake **Rada** (ülemine menüü) > **Sisesta uus lugu**.



6. Klõpsake punast salvestusrežiimiga nuppu.



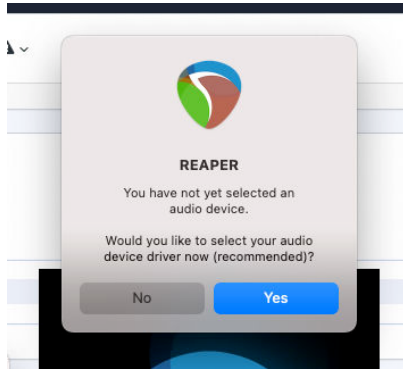
7. Klõpsake nuppu **Sisend 1** kasti, et valida oma sisend Scarlett 4i4.



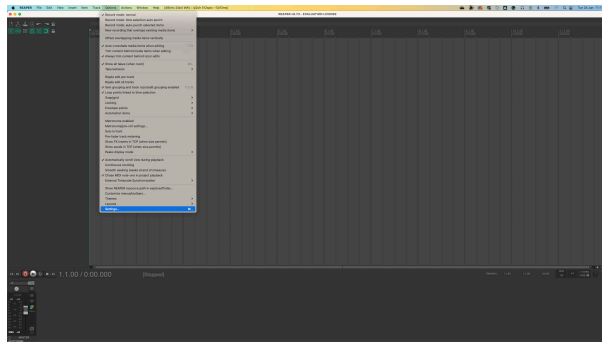
8. Kui olete salvestamiseks valmis, klõpsake Reaperi alumises jaotises salvestamise nuppu.

Mac

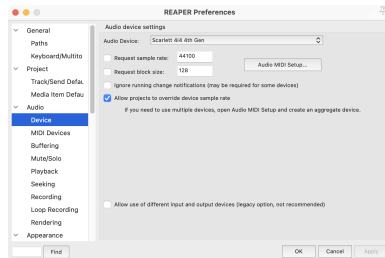
1. Avage oma arvutis Reaper.
2. Kui näete hüpikakent, mis palub teil valida heliseadme draiver, klõpsake **Jah**



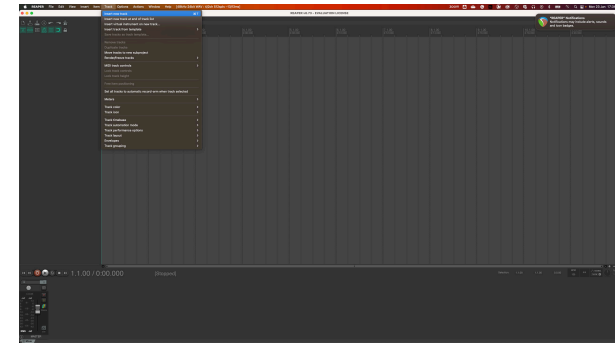
Kui te hüpikakent ei näe, minge aadressile **Valikud** (ülemine menüü) > **Seaded** > **Seade**



3. Vali Scarlett 4i4 aastal **Heliseade** rippmenüüst.



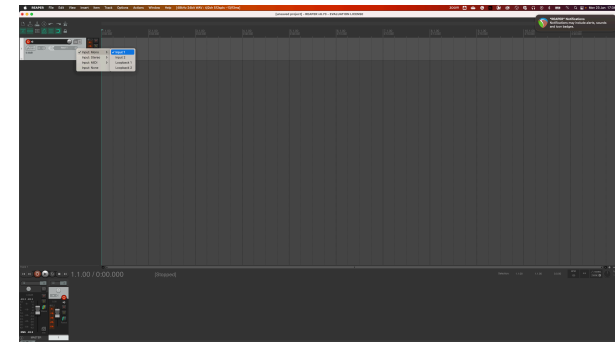
4. Klõpsake **Okei**.
5. Klõpsake **Rada** (ülemine menüü) > **Sisesta uus lugu**.



6. Klõpsake punast salvestusrežiimiga nuppu.



7. Klõpsake nuppu **Sisend 1** kasti, et valida oma sisend Scarlett 4i4.



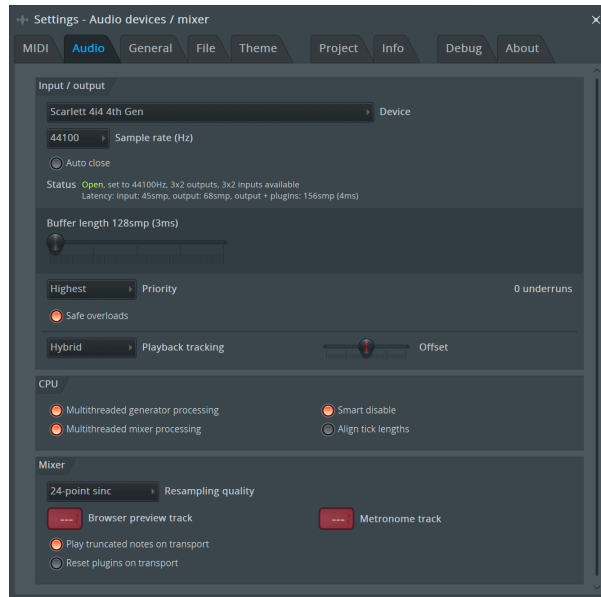
8. Kui olete salvestamiseks valmis, klõpsake Reaperi alumises jaotises salvestamise nuppu.

FL stuudio

FL Studios seadistamiseks toimige järgmiselt.

Mac ja Windows

1. Avage arvutis FL Studio.
2. Minema **Valikud > Helisätted**.
3. Seadke seade olekusse Scarlett 4i4 4. põlvkond (või Focusrite USB ASIO Windowsis) rakenduses **Sisend väljund** osa.



4. Sulgege seadete aken.
5. Aastal **Mikser** klõpsake vahetükil, kuhu soovite salvestada.
6. Määrake välise sisendi rippmenüüst (**mitte ükski**) liidese sisendile, mida kasutate, nt **Sisend 1** sisendiks mono või **Sisend 1 – sisend 2** stereo sisendite 1 ja 2 jaoks.



7. Klõpsake transpordijaotises põhisalvestusnuppu.



- Valige jaotisest suvand **Mida soovite salvestada?** aken. Kui te pole kindel, millist valikut valida, vaadake FL Studio abifaile.

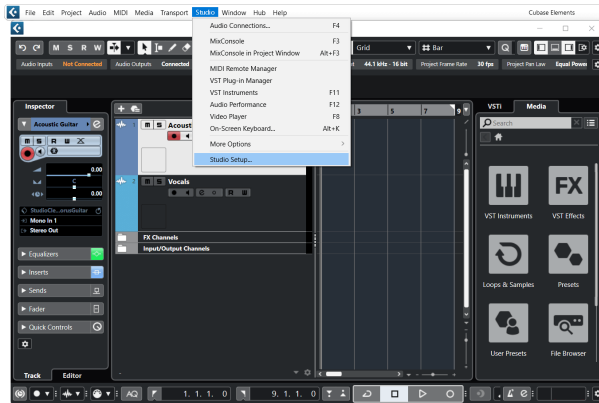
8. Kui olete salvestamiseks valmis, vajutage transpordijaotises esitusnuppu.



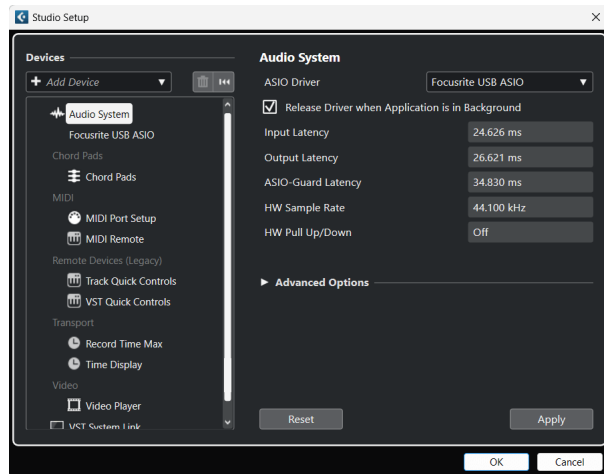
Cubase

Windows

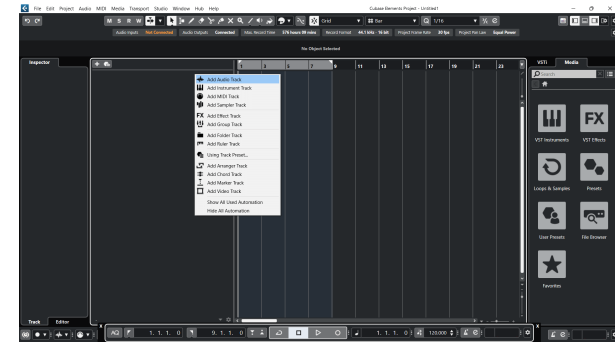
1. Avage arvutis Cubase.
2. Klõpsake ülemisel menüüribal **Studio** > **Studio seadistamine...**



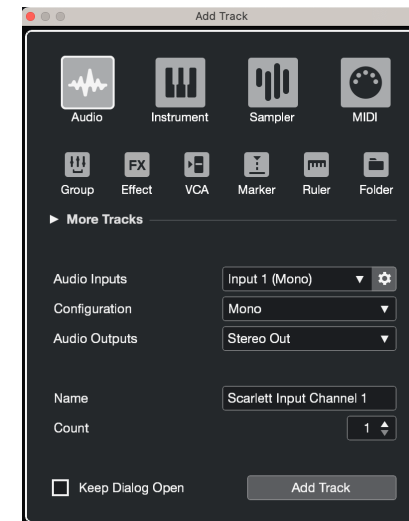
3. Klõpsake **Helisüsteem** vasakul küljel.
4. Määrake **ASIO draiver** juurde Focusrite USB ASIO.



5. Klõpsake **Okei**.
6. Paremklõpsake **MixConsole**'is.
7. Klõpsake **Lisa helirada**.



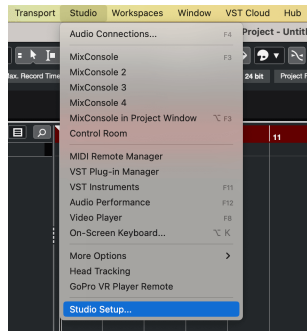
8. Seadistage raja tüüp kui **Heli** ja määrake **Helisend** kanalile, mida oma liideses kasutate.



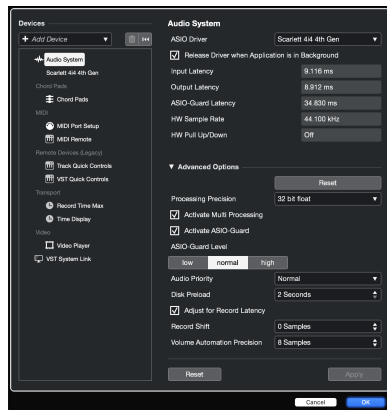
9. Klõpsake **Lisa rada**.
10. Klõpsake nuppe **Record Enable** ja **Monitor** (väljas) Cubase'i kanalil, et lubada lugu salvestada ja kuulata seda sendi jälgimise abil (peal).
11. Klõpsake nuppu **Transpordikirje** salvestamise alustamiseks Cubase'i transpordis.

Mac

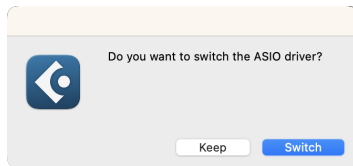
1. Avage arvutis Cubase.
2. Klõpsake ülemisel menüüribal **Stuudiokorter > Studio seadistamine...**



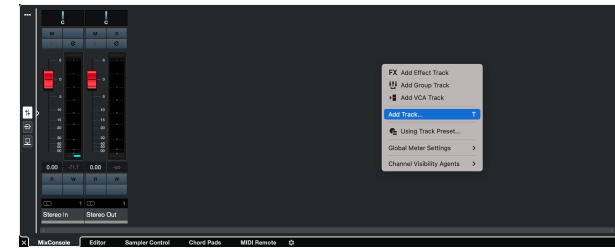
3. Muuda **ASIO draiver** juurde Scarlett 4i4 4. gen.



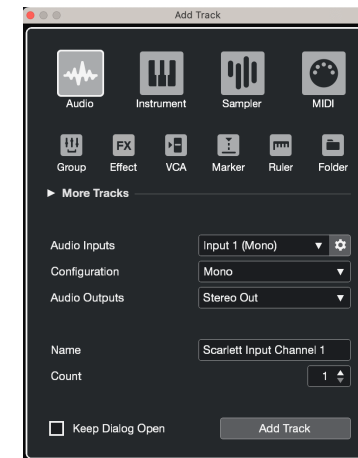
4. Klõpsake **Lüliti**.



5. Klõpsake Okei.
6. Paremklõpsake MixConsole'is.
7. Klõpsake Lisa rada.



8. Seadistage raja tüüp kui Heli ja määrake **Helisend** kanalile, mida oma liideses kasutate.



9. Klõpsake Lisa rada.
10. Klõpsake nuppe Record Enable ja Monitor (väljas) Cubase'i kanalil, et lubada lugu salvestada ja kuulata seda sendi jälgimise abil (peal).
11. Klõpsake nuppu Transpordikirje salvestamise alustamiseks Cubase'i transpordis.

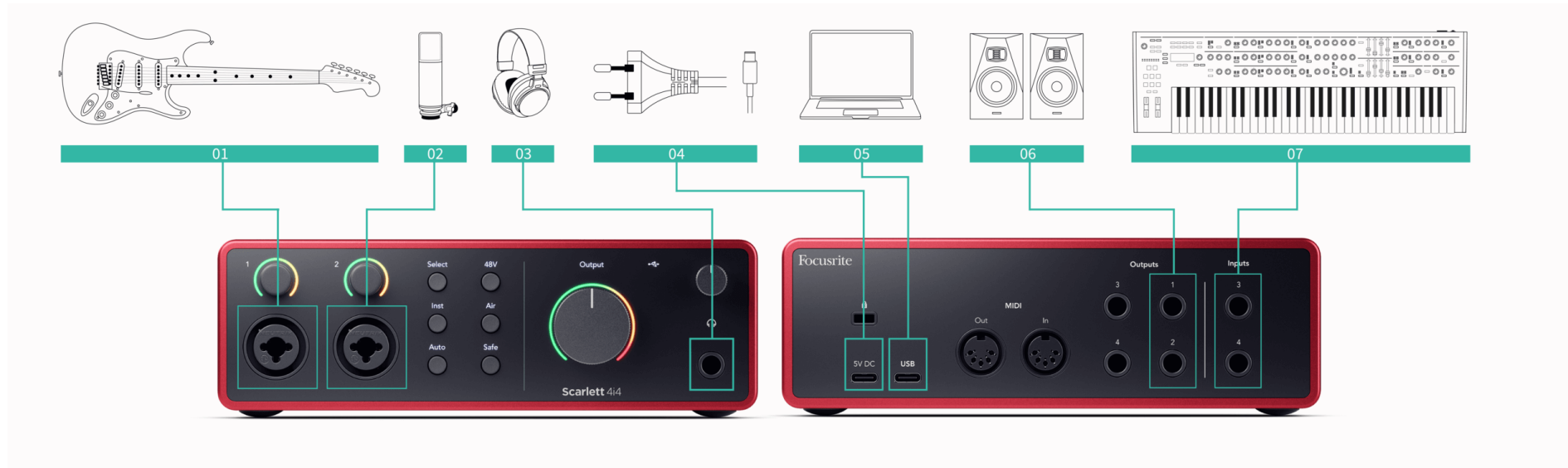


Kasutusnäited

See jaotis hõlmab mõningaid tavalisi kasutusjuhtumeid Scarlett 4i4. Sageli on teie kasutusjuhtum nende ja nende kasutamise variant Scarlett 4i4 Tõenäoliselt kasutab mõnda põhimõtet uuesti.

Sisendite ja väljundite ühendamine

Järgmine diagramm näitab, kuidas ühendada sisendite ja väljundite vahemikku Scarlett 4i4.



1. Ühendage sisendiga instrumentid, nagu kitarrid, bass, elektroakustilised kitarrid ja muud pikapiga instrumentid **1** või **2** 6,35 mm pistikupesa esipaneelil. Kui ühendate instrumenti, kasutage 6,35 mm kuni 6,35 mm TS monopistikuga kaablit ja määrake sisendiks "instrument", kasutades **Inst** nuppu.
2. Ühendage mikrofoni (nt CM25 MkIII). **Sisend 1** või **2** kasutades XLR-XLR-kaablit. Peate ühendama mikrofoni XLR-kaabli kaudu, kuna teised mikrofoniid ei pruugi töötada või teil võib olla probleeme. Lubage 48 V, kui teie mikrofoni seda vajab.
3. Ühendage kõrvklapid (nt Scarlett SH-450 kõrvklapid) läbi 6,35 mm pesa kõrvklappide väljundiga. Kõrvklappide ühendamiseks peate kasutama 6,35 mm TRS-pistikut. Kui teie kõrvklappide pesa pistik on väiksem, vajate kõrvklappide pesa adapterit.
4. Ühendage Scarlett kaasasoleva toiteallika abil seinakontakti.
5. Ühendage Scarlett arvutiga, kasutades a **USB** kaabel.
6. Ühendage monitori kõlarid (nimetatakse ka monitorideks) väljunditega **R** ja **L** (parem ja vasak). Kasutage monitoride ühendamiseks 6,35 mm tasakaalustatud TRS-pistikukaableid. Kui teie monitoridel on erinevad ühendused, vaadake monitori kasutusjuhendit.

7. Ühendage liinitaseme seadmed, nagu süntesaatorid, klaviatuurid, mikrofoni eelvõimendid jne, fikseeritud taseme liiniga **Sisendid 3** ja **4**. Tasakaalustatud ühenduse jaoks kasutage 6,35 mm TRS-pistikut. Võite kasutada TS-pistikut, kuid ühendus on tasakaalustamata. Saate ühendada ka liinitaseme seadmeid **Sisend 1** või **2**, kus saate kasutada võimenduse juhtnuppu, et suurendada oma liinitaseme seadmete signaali oma salvestustarkvarasse. Kui ühendate liinitaseme seadmeid, lülitage Inst kindlasti välja **Sisend 1** või **2**.



Märkus

Kitarre ega mikrofone ei saa otse ühendada **Sisendid 3** ja **4**.

Päramootori kasutamine

Sinu Scarlett 4i4 sellel on piisavalt väljundeid ja sisendeid, et kasutada oma segudes pärakäiku. Pärakäigu või varustuse puhul viitame efektidele, mida võiksite segamisprotsessi kaasata, näiteks ekvalaiserid (EQ), kompressorid, reverbid, viivitused jne.

Välise efektidega segamiseks on kaks võimalust, kas sisestusefektidena (sageli EQ-d või kompressorid) või saatmis- ja tagastusefektid (sagedamini reverbid ja viivituste puhul).

- **Lisad** - efekt asetatakse signaali teele, nii et päraseadmed mõjutavad kogu signaali.
- **Saatmine ja tagastamine** - saadate "kuiva" signaali päramootori efektile ja tagastate "märja" või mõjutatud signaali oma DAW-le, sageli teisel kanalil. Seejärel saate segada algse kuiva signaali ja mõjutatud märja signaali kombinatsiooni.



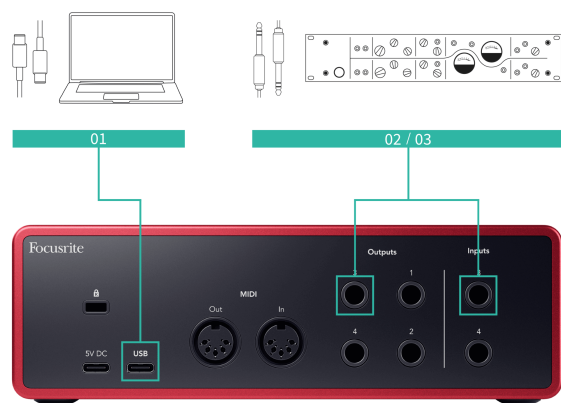
Vihje

Puuduvad ranged reeglid efektide kasutamiseks lisade või saatmis- ja tagastamiseefektidena. Üks huvitav tehnika on kompressori kasutamine saatmiseefektina, mida tavaliselt nimetatakse paralleelseks või New Yorgi tihendamiseks. See tehnika võib olla väga tõhus segu osadele kaalu lisamiseks.

All olev seadistus näitab, kuidas saate päramootori seadmega ühendada Scarlett 4i4 ja kasutada Focusrite Control 2's Mikser signaali suunamiseks. DAW-st signaali väljastamiseks on enamikul DAW-tarkvaradel juhend välise protsessori kasutamiseks sisestusena või saatmis- ja tagastamiseefektina. Kasutage seda juhendit koos oma DAW kasutusjuhendiga.

Riistvara ühendused

Riistvara seadistamiseks ühendame seadmed signaalivoo järjekorras.

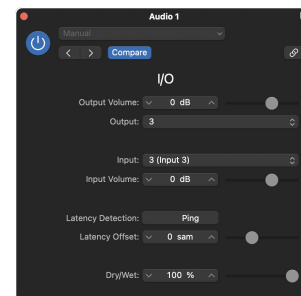


1. Ühendage 6,35 mm tasakaalustatud TRS-pistikupesa kaabel mõne oma liidese varuliini väljundiga (nt mitte väljundid 1-2, mis on tavaliselt reserveeritud monitoridele).
2. Ühendage kaabli teine ots välise efektiprotsessori sisendiga. See võib olla 6,35 mm pistikupesaga sisend, kuid see võib olla ka XLR. Kui see on XLR, veenduge, et sisend sobib liinitaseme sisendsignaali jaoks.
3. Ühendage päramootori efektiga protsessori väljund oma 6,35 mm pistikupesaga Scarlett 4i4. Päramootorite efektiprotsessorite päramootor on tõenäoliselt liinitaseme signaal, nii et peate selle ühendama oma seadme pistikupessa. Scarlett 4i4.

Tarkvara marsruutimine

Järgmised sammud pakuvad tarkvara marsruutimisest kõrgetasemelist ülevaadet. Samad võivad DAW-de lõikes erineda.

1. Lisage sisestus või saatmine DAW rajale, mida soovite mõjutada. Pange tähele oma Lisa või saatmise tarkvaraväljundit, nt väljund 3.



Logic Pro I/O lisamise pistikprogramm – saatmis- ja tagastamiseefektide jaoks kasutage seda pluginat saatmis- või siinikanalis.

2. sisse Scarlett 4i4 veenduge, et tarkvara väljund seadmest Insert või Send, nt väljund 3, suunataks väljundisse, mille ühendasite Scarlettist pärakäigukastiga. Lisateavet marsruutimise kohta vt [Focusrite juhtmikser \[38\]](#).



3. Veenduge oma DAW-s, et teie sisestuse sisend või teie saatmise tagastus on seatud teie sisendile Scarlett 4i4 ühendamise oma pärakäigukasti väljundiga.

Pärast nende sammude läbimist DAW-seansi esitamisel peaksite kuulma efektiivsignaali, mis tuleb tagasi oma pärakäigukastist, mis on sisestatud kanali efektihaelasse või kuulates efekti naasmist.



Vihje

Saate kasutada sama protsessi oma DI-kitarri signaalide taasvõimendamiseks. Asendage välimine efektiplokk reamp-karbi ja kitarrivõimendiga.

Loopback

Loopback funktsioon teie Scarlett 4i4 võimaldab saata arvuti tekitatud heli ja suunata selle tagasi oma Scarlett salvestamiseks või voogesitamiseks ilma füüsilisi kaableid kasutamata. See võib olla eriti kasulik mitmesuguste stsenaariumide puhul, nagu proovide võtmine, taskuhääling, otseülekanne või ekraanikuvade salvestamine.

- Sampling: saate helisid oma tarkvarasse tagasi salvestada, et neid oma muusikas näidistena kasutada.
- Taskuhääling: saate kasutada loopbacki veebiintervjuude või -arutelude salvestamiseks, kus soovite jäädvustada nii enda kui ka kaugosalajate hääli.
- Reaalajas voogesitus: see on kasulik sisu voogesitamiseks koos kaasneva heliga teie arvutist, näiteks mängimine, esitlused või õpetused.
- Ekraani salvestamine: videoõpetuste või ekraaniülesannete loomisel võimaldab loopback teil lisada jutustuse juurde ka arvuti tekitatud heli.

Loopbacki kasutamiseks koos Scarlettiga toimige järgmiselt.

1. Avage oma DAW või salvestustarkvara.
2. Looge oma DAW-s uus salvestuskanal ja vaigistage või määrake selle kanali väljundiks "puudub". Seda on oluline teha, et mitte tekitada tagasisideahelat.
3. Määrake vaigistatud kanali salvestussisendiks oma loopback kanalid Scarlett 4i4,channels 5-6.
4. Alustage salvestamist.

Teie salvestustarkvara kanalid võtavad vastu teie Scarletti väljundit. Saate kasutada oma salvestustarkvara teisi kanaleid, et salvestada kõike, mis on ühendatud teie Scarletti sisenditega koos Loopback-vooga. Teise võimalusena, kui teie salvestustarkvaral on ainult üks sisend või stereosisend, saate oma Direct Monitor Mixi salvestada loopback-sisendina. Vaata ???.



Oluline

Loopbacki kasutamisel vaigistage salvestustarkvara kanalid, et te ei tekitaks tagasisideahelat.

Iseseisev režiim

The Scarlett 4i4 on eraldiseisev režiim; see režiim võimaldab teie liidesel heli edastada, kui see pole arvutiga ühendatud. See võib olla kasulik järgmistel juhtudel:

- Eelvõimendite arvu suurendamine teises liideses või mikseris, millel on mikrofoni eelvõimendid otsa saanud, näiteks:
 - Teise liidese mis tahes varurea sisendite kasutamine.
Näiteks suunates Scarlettmikrofoni sisendid oma liiniväljunditesse.
- Studio seadistuse kasutamiseks ilma arvutit sisse lülitamata või vooluvõrku ühendamata, näiteks kasutada kitarril kõlarite või ühendatud elektrooniliste muusikaseadmete kaudu.

Eraldiseisva režiimi seadistamiseks tehke järgmist.

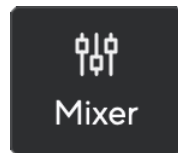
1. Ühendage oma Scarletti pistikupesa vooluvõrku.
2. Ühendage oma Scarlett 4i4 töötavale arvutile Focusrite Control 2. sisse Focusrite Control 2 's mikseri lehe marsruut Scarlett 4i4'i sisendid väljunditesse, mida soovite kasutada. Vaata [Focusrite Control 2 Mikser \[38\]](#).
3. Ühendage oma Scarlett 4i4 arvutist ja see edastab heli edasi eraldiseisvas režiimis.
4. Ühendage oma sisendid ja väljundid oma liidesega nagu tavaliselt (vt [Kasutusnäited](#)).

Kasutades Focusrite Control 2 koos oma Scarlett 4i4

Focusrite Control 2 on tarkvara, mida peate oma haldamiseks kasutama Scarlett liides. Focusrite Control 2 haldab teie marsruutimist, jälgimist, mikseri sätteid ja püsivara värskendusi.

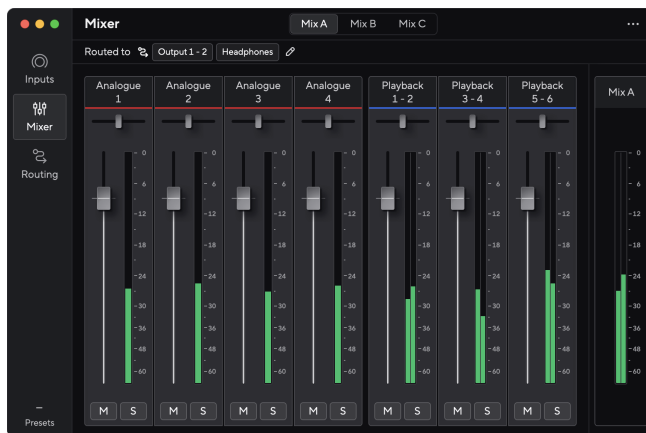
Focusrite Control 2 Mikser

Sinu Scarlett 4i4 sisaldab mikserit, mida saab juhtida Mixeri lehelt Focusrite Control 2. Saate kasutada seda mikserit sisendallikate kombineerimiseks ja saatmiseks oma füüsilistesse väljunditesse Scarlett 4i4.



Mikseri sisendallikad on järgmised:

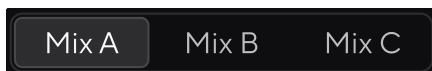
- Füüsilised sisendid
 - Analoogsisendid (instrumendi-, mikrofoni- või liinisendid)
- Taasesituse sisendid
 - Väljundkanalid oma DAW tarkvarast
 - Tarkvara taasesitus muust arvutitarkvarast.



Kui olete sisendite segu loonud, saate selle saata oma füüsilistele väljunditele Scarlett 4i4 et luua oma kõlarite või artistide kõrvaklappide jaoks kohandatud miks.

Segud

Tipus Focusrite Control 2 Mikseris näete erinevaid saadaolevaid segusid, mis on loetletud Mix A, Mix B jne.



Iga Mix võimaldab teil miksida erinevaid sisendeid ja saata segusid erinevate vajaduste jaoks väljunditesse. Näiteks võite soovida kasutada Mix A heli kuulamiseks kõlaritest ja Mix B kasutada laulja kõrvaklappide miks. Laulja võib soovida kuulda rohkem oma vokaali oma kõrvaklappides, et saaksite helitugevust suurendada ainult Mix B jaoks.



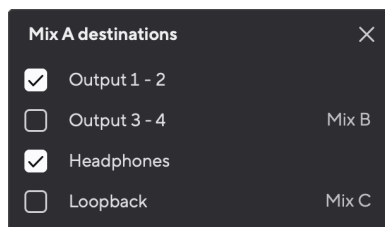
Vihje

Sina **võib** on korraga mitu segu aktiivset Focusrite Control 2.

Iga Mix töötab iseseisvalt, nii et näiteks saate suunata Mix A oma monitoridele ja Mix B kõrvaklappidesse, mõjutamata üksteist. Pange tähele, et üks väljund saab korraga vastu võtta ainult ühe miksi — kui määrate uue segu juba kasutatavale väljundile, kirjutab see eelmise marsruudi üle

Selle valimiseks klõpsake segul. Nüüd saate selle suunata mis tahes valitud väljundi(te)sse. Selleks tehke järgmist.

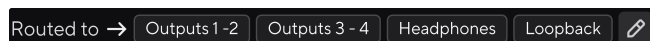
1. Klõpsake pliiatsiikoonil kõrval **Suunatud** →
2. Märkige linnuke **sihtkohad** soovite selle mixi saata.



Näiteks võite saata Mix A väljunditesse 1-2, kuhu olete ühendanud oma monitorid ja ka kõrvaklapid. Seejärel võisite kuulda sama segu oma kõrvaklappides ja monitorides.

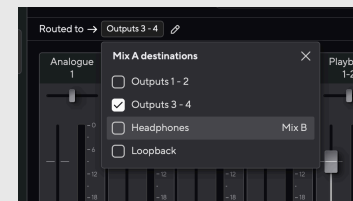
3. Klõpsake Sihtkohtade segamise hüpikakna sulgemiseks.

Mikseri kanalite kohal näete, millistele väljunditele teie segu suunatakse. Kui te pole segu väljundisse suunanud, näete seda **Väljundeid pole määratud**.



Märkus

Iga väljundit saab toita ainult ühest segust. Näiteks ei saa teie kõrvaklappide korraga Mix A ja Mix B kaudu toita. Kui valite sihtkohtade segu Focusrite Control 2 näitab, kas väljundil on juba voog teisest Miksist. Kui suunate praeguse segu väljundisse, millesse on juba marsruutitud segu, kirjutab see selle väljundi marsruutimise üle.



Märkus

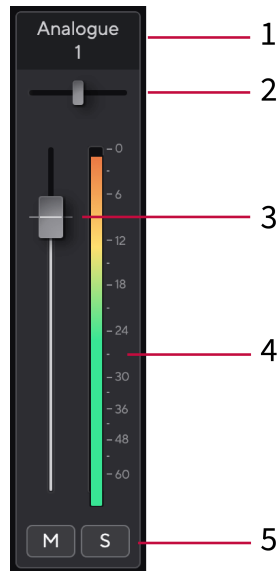
Samuti saate muuta, millistesse väljundidesse teie segud lähevad Focusrite Control 2 vahekaart Marsruutamine, vt [Kasutades Focusrite Control 2 Marsruudi vahekaart \[41\]](#) lisateabe saamiseks.

Loopback sihtkoht

Kui soovite salvestada konkreetse sisendite kombinatsiooni, valige see **Loopback** Mix sihtkohana. Vaadake Loopback.

Mikseri kanalite kasutamine

Igal mikserikanalil on mitmeid funktsioone.



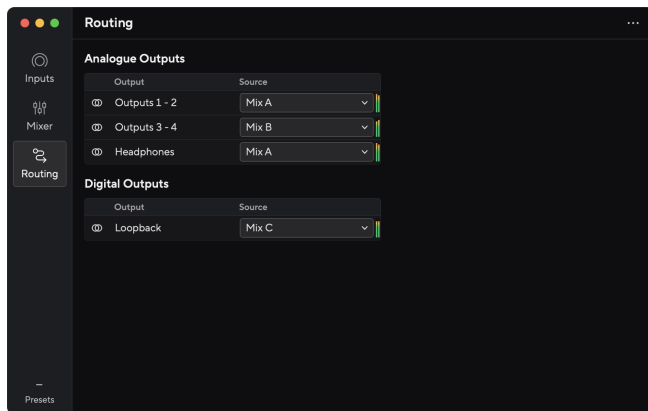
- 1. Sega kanali nimi**
 See näitab mikseri sisendi nime.
- 2. Pan**
 Liigutab monokanali asukohta stereopildis vasakult paremale või muudab stereokanali tasakaalu vasakult paremale. Vaikimisi on keskpunkt. Alt, valik \curvearrowright või lähtestamiseks topeltklõps.
- 3. Fader**
 Fader reguleerib teie segamise sihtkohta minevat taset. Alt, valik \curvearrowright või lähtestamiseks topeltklõps.
 Faderid ei mõjuta praegu salvestatavaid allikaid.
- 4. Mõõdik**
 See näitab kanali taset dBFS-is. Roheline näitab head taset ja merevaigukollane tähendab, et tase on väga kõrge.
 Näete stereokanalite jaoks kahte meetrit, üks mõlemale vasakule ja paremale küljele. Mõõtur näitab taset post-faderit, faderi seadistus mõjutab arvestit.
- 5. Mute ja Solo**
 Vaigista – klõpsake nuppu Vaigista **M** kanali vaigistamiseks miksis. Nupp Mute põleb siniselt **M** kui see on lubatud. Saate korraka mitu kanalit vaigistada.
 Üksi – klõpsake nuppu Solo **S** lugu soolo, vaigistades kõik teised Mixi kanalid. Solo nupp põleb kollaselt **S** kui see on lubatud. Solo lubamine mitmel kanalil vaigistab kõik kanalid, kus Solo pole lubatud, st kuulete kõiki Solo'd kanaleid.
 Kui lubate nii vaigistuse kui ka üksi, on viimati klõpsatud suvand prioriteetne.

Kasutades Focusrite Control 2 Marsruudi vahekaart

Marsruutamise vahekaart Focusrite Control 2 võimaldab teil korraldada, milliseid sisendeid ja segusid saadate oma väljunditele Scarlett.

Kui avate vahekaardi Marsruutamine, näete loendit **allikad** ja **Väljundid**:

- The **Väljund** nimekirja viitab igale teie väljundile Scarlett ja jaguneb analoogväljundideks (liiniväljundid, kõrvaklapid) ja digitaalväljunditeks (Tagasipöördumine).
- The **Allikas** loend on redigeeritav ja võimaldab teil valida heliallika, mida vastavale väljundile saata. Allikad võivad olla kas sisendid, DAW (tarkvara) taasesituskanalid või nende kahe kombinatsioon, mille olete seguna lo Focusrite Control 2's [Focusrite Control 2 Mikser \[38\]](#).



Vahekaart Marsruutamine Focusrite Control 2.

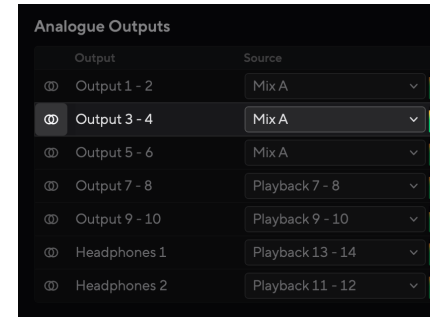
Väljundile allika määramiseks leidke väljundist väljund, mida soovite kasutada, ja klõpsake vastavat rippmenüüd Allikas. Selle heli väljundile saatmise alustamiseks klõpsake loendis olevat allikat. Reast paremal olevad arvestid näitavad, mida väljundile saadate.

Iga väljundit saab toita ainult ühest segust. Näiteks ei saa teie kõrvaklappe korraga Mix A ja Mix B kaudu toita. Kui valite sihtkohtade segu Focusrite Control 2 näitab, kas väljundil on juba voog teisest Miksist. Kui suunate praeguse segu väljundisse, millesse on juba marsruutitud segu, kirjutab see selle väljundi marsruutimise üle.

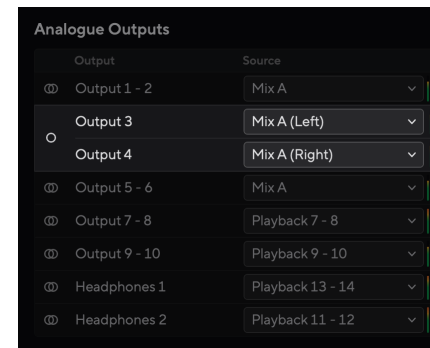
Väljundite mono-sisseehitamine Focusrite Control 2

Vahekaardil Marsruutamine saate stereoväljundid jagada kahe monoväljundiga, nii et saate neile saata täiesti sõltumatud allikad. Võiksite seda kasutada, kui saadate monokanaleid püraarustusse, või kui teil on segude testimiseks monokõlar

Väljundpaari tegemiseks kaks monokanali, klõpsake stereopaari vasakul asuvas kastis stereosümbolil.



Üksik stereoväljund laieneb kahele monoväljundile ja igal väljundil on oma sõltumatu allika rippmenüüd.



Stereopaari juurde naasmiseks klõpsake vasakpoolses kastis mono-sümbolil.

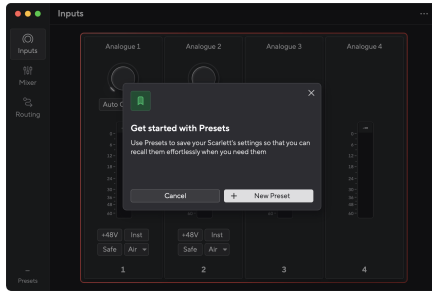


Tagasipöördumine

Kui soovite salvestada konkreetse sisendite kombinatsiooni, valige see **Loopback** Mix sihtkohana. Vaadake Loopback.

Eelseadete kasutamine sisse Focusrite Control 2

Eelseaded võimaldavad teil kiiresti oma seadeid taastada Scarlett. Saate muuta sätteid vastavalt konkreetsele seansile või seadistada ja salvestada selle nimelise eelseadistusena. Järgmine kord, kui peate need sätted meelde tuletama, saate eelseadistuse laadida.



Eelseadistused sisaldavad järgmisi seadeid:

- Sisendseaded kanali kohta:
 - +48V
 - Inst
 - Õhurežiim.



Märkus

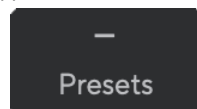
Focusrite Control 2 salvestab eelseaded salvestamisel kasutatavasse arvutisse. Siiski, teie Scarlett säilitab oma sätteid kasutamiseks teise arvutiga või eraldiseisvas režiimis.

Eelseade salvestamine

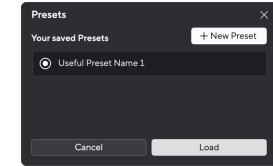
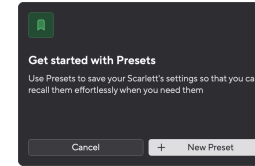
Eelseadete kasutamise esimene samm Focusrite Control 2 muudab mõningaid seadeid. Kui olete seadistanud Focusrite Control 2 mõne seadega, mida soovite tulevikus meelde tuletada, saate eelseadistuse salvestada. Eelseade salvestamiseks on kaks võimalust: uue eelseadistuse salvestamine või olemasoleva eelseadistuse ülekirjutamine.

Uue eelseadistuse salvestamine

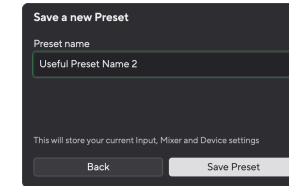
1. Kohandage oma seadeid Scarlett sisse Focusrite Control 2.
2. Klõpsake vasakus alanurgas nuppu Eelseaded Focusrite Control 2.



3. Klõpsake nuppu Uus eelseadistus.

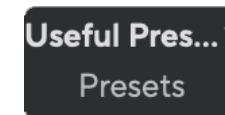


4. Sisestage eelseadistuse nimi väljale Eelseade nimi. Veenduge, et nimi oleks kasulik, et saaksite selle hiljem üles leida ja uuesti kasutada.



5. Klõpsake nuppu Salvesta eelseade.

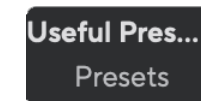
Kui olete eelseadistuse salvestanud, kuvatakse eelseadistuse nimi vasakus alanurgas Focusrite Control 2. Kui muudate selle eelseadistuse ajal mõnda seadet, kuvatakse nimes tärn *.



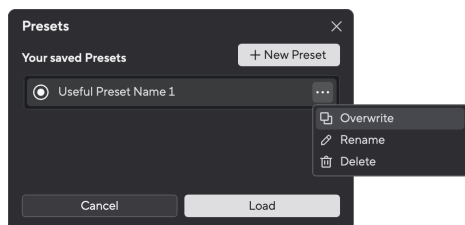
Kui nimi näitab täрни *, saate ülaltoodud samme kasutades luua uue eelseadistuse või kirjutada eelseadistuse uute muudatustega üle.

Eelseade ülekirjutamine

1. Kohandage olemasoleva eelseadistuse sätteid nii, et eelseade nime kõrval ilmuks tärn *.
2. Klõpsake vasakus alanurgas nuppu Eelseaded Focusrite Control 2.



3. Hõljutage kursorit olemasoleva eelseade kohal ja klõpsake kolmel punktil ☰ nimest paremal.
4. Klõpsake nuppu Ülekirjuta.



- Enne eelseadistuse ülekirjutamist lugege hoiatuse hüpikakent ja klõpsake olemasoleva eelseadistuse ülekirjutamise kinnitamiseks nuppu Overwrite.



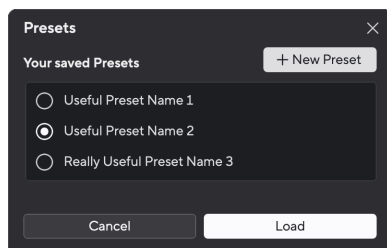
Ettevaatust

Eelseade ülekirjutamine asendab salvestatud eelseadistuse sätteid teie praeguste sätetega. Seda muudatust ei saa tagasi võtta.

Eelseade laadimine

Eelseadistuse laadimine kutsub esile varem salvestatud seadete komplekti.


- Klõpsake vasakus alanurgas nuppu Eelseaded Focusrite Control 2.
- Klõpsake eelseadistust, mida soovite laadida.

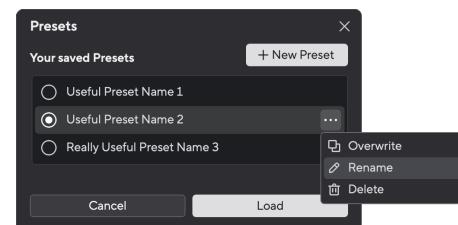


- Klõpsake nuppu Laadi.

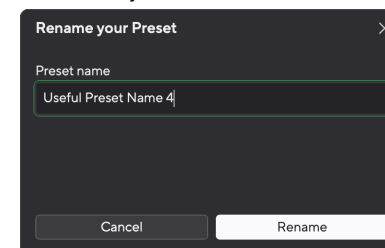
Eelseade ümbernimetamine

Ümbernimetamine võimaldab muuta eelseadistuse nime ilma selle sätteid muutmata.

- Klõpsake vasakus alanurgas nuppu Eelseaded Focusrite Control 2.
- Hõljutage kursorit olemasoleva eelseade kohal ja klõpsake kolmel punktil  nimest paremal.
- Klõpsake nuppu Nimeta ümber.



- Tippige eelseadistuse uus nimi väljale Preset Name.




- Klõpsake nuppu Nimeta eelseade ümber.

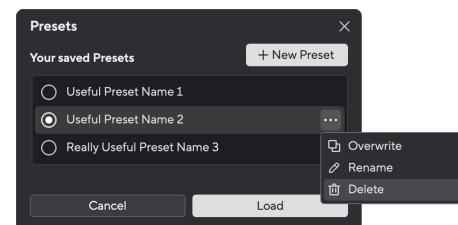
Eelseade kustutamine



Ettevaatust



Eelseade kustutamine eemaldab eelseadistuse Focusrite Control 2. Te ei saa seda tagasi saada ega seda toimingut tagasi võtta. Eelseade kustutamine ei muuda teie liidese sätteid.

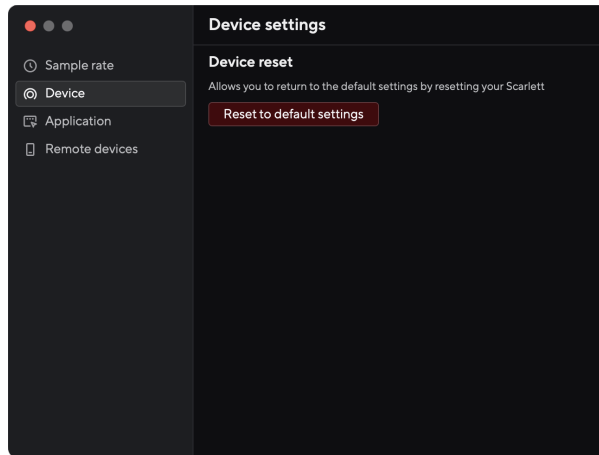
- Klõpsake vasakus alanurgas nuppu Eelseaded Focusrite Control 2.
- Hõljutage kursorit olemasoleva eelseade kohal ja klõpsake kolmel punktil  nimest paremal.
- Klõpsake nuppu Kustuta.



- Enne eelseadistuse kustutamist lugege hoiatuse hüpikakent ja klõpsake eelseade kustutamise kinnitamiseks nuppu Kustuta.

Focusrite Control 2 Eelistused

Klõpsake ellipsil  sisse Focusrite Control 2 paremas ülanurgas ja klõpsake  eelistuste lehe avamiseks.



Lehel Eelistused on teil kolm vahekaarti.

- Proovi määr
- Seade
- Rakendus
- Kaugseadmed

Proovi määr sakk

Diskreetsagedus (kHz)

Sämplisagedus viitab proovide arvule sekundis, mida teie arvuti salvestab. Mida kõrgem väärtus, seda kõrgem on kvaliteet; aga mida suurem väärtus, seda rohkem kõvakettaruumi teie salvestised võtavad.



Märkus

Mõned allpool loetletud funktsioonid ei ole neljaribalise diskreetimissagedusega (176,4 ja 192 kHz) saadaval.

- Air Harmonic Drive
- Klipi turvaline
- Segage allikad
- Koaksiaalne S/PDIF
- Optiline S/PDIF
- ADAT kanalid

Seadme vahekaart

Seadme lähtestamine

Seadme lähtestamiseks tehke järgmist.

1. Klõpsake nuppu Lähtesta vaikeseadetele.
2. Lugege jaotist "Kas olete kindel?" hüpikaken veendumaks, et soovite oma lähtestada Scarlett.
3. Klõpsake nuppu Lähtesta.



Märkus

Seadme lähtestamisel ei kustutata teie eelseadistusi. Nii et pärast seadme tehases lähtestamist laadige uuesti kõik eelmised sätted, mille olete eelseadistustena salvestan

Rakenduse vahekaart

Jagage kasutusandmeid Focusrite'iga

Kasutage seda märkeruutu, et lubada kasutusanalüütika, mis aitab meil teha Focusrite Control 2 parem. Palun vaadake meie [Privaatsuspoliitika](#) rohkem informatsiooni.

Kaugseadmed - installimine Focusrite Control 2 mobiilirakendus

Kaasasata Focusrite Control 2 Oleme loonud Focusrite Control 2 mobiilirakendus.

Mobiilirakendus võimaldab teil ühendada mobiilseadmeid arvutiga samas WiFi-võrgus, et juhtida ja vaadata Focusrite Control 2.

Kaugseadmete vahekaardil saate hallata kõiki telefone või tahvelarvutit, millega olete varem ühenduse loonud Focusrite Control 2.

The Focusrite Control 2 mobiilirakendus töötab Androidis ja iOS-is ning saate selle alla laadida Google Play poest või Apple App Store'ist, klõpsudes sellele lingile või skannides oma mobiilseadmes oleva QR-koodi:

fc2.focusrite.com/mobiile/allalaadimine



Märkus

The Focusrite Control 2 mobiilirakendus saab juhtida ainult Focusrite Control 2 kui see töötab teie arvutis.

Mobiilirakendust ei ole võimalik oma juhtimiseks kasutada Scarlett otse.

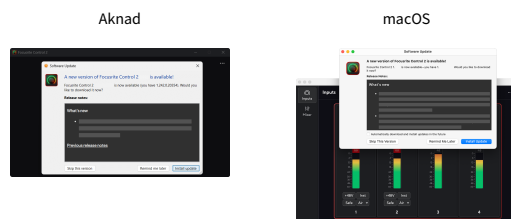
Värskendamine

Värskendamine Focusrite Control 2

Uuendame Focusrite Control 2 aeg-ajalt uute funktsioonide ja täiustustega, et saaksite oma eelistest maksimumi võtta Scarlett 4i4.

Uusima versiooni olemasolu tagamiseks on kaks võimalust Focusrite Control 2 versioon:

1. Kasutage sees värskendajat Focusrite Control 2:
 1. Avatud Focusrite Control 2.
 2. Selles on kaks võimalust Focusrite Control 2.
 - a. Kui värskendus on saadaval, kuvatakse automaatselt dialoogiaken. Värskenduse käivitamiseks klõpsake nuppu Installe värskendus.



- b. Et kontrollida, kas kasutate uusimat versiooni, klõpsake ellipse ☰ sisse Focusrite Control 2 paremas ülanurgas ja klõpsake Kontrolli kas uuendused on saadaval.
3. Klõpsake Installe ja taaskäivitage viipale, mis kuvatakse pärast värskenduse allalaadimist.
MacOS-is Focusrite Control 2 taaskäivitub, ja see on nüüd ajakohane. Windowsi puhul vaadake järgmisi samme.
4. Klõpsake Jah Kui küsitakse: **Kas soovite lubada sellel rakendusel teie seadmes muudatusi teha?**?
5. Järgige juhiseid Focusrite Control 2 Paigaldusaken.
6. Klõpsake installimise lõpus klõpsake nuppu Lõpeta. Focusrite Control 2 taasavatakse, ja see on nüüd ajakohane.

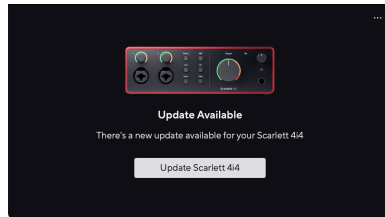
2. Installe Focusrite Control 2 meie allalaadimiste lehelt:
 1. Minge Focusrite'i allalaadimiste veebisaidile: focusrite.com/downloads
 2. Leia oma Scarlett allalaadimiste veebisaidil.
 3. Lae alla Focusrite Control 2 teie operatsioonisüsteemi jaoks (Windows või Mac).
 4. Avage oma arvutis kaust Allalaadimised ja topeltklõpsake seda Focusrite Control 2 paigaldaja.
 5. Järgige installimiseks ekraanil kuvatavaid juhiseid Focusrite Control 2.
 6. Kui see veel pole, ühendage oma Scarlett liides arvutiga USB-kaabli abil.
 7. Avatud Focusrite Control 2 ja see tuvastab teie Scarlett automaatselt.

Scarletti värskendamine

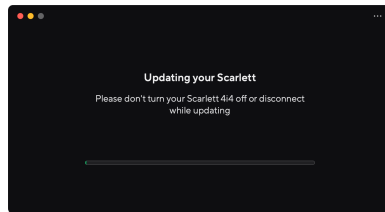
Aeg-ajalt värskendame teie Scarlett 4i4püsivara koos uute funktsioonide ja täiustustega, et saaksite oma funktsioonidest maksimumi võtta Scarlett. Sinu Scarlett 4i4 uuendatakse läbi Focusrite Control 2.

Scarletti värskendamiseks tehke järgmist.

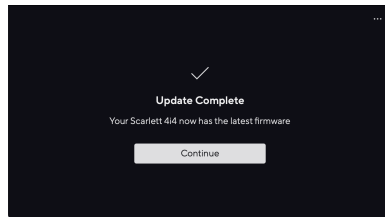
1. Avatud Focusrite Control 2.
Kui värskendus on saadaval, Focusrite Control 2 ütleb teile, kui avate.



2. Klõpsake Värskenda Scarlett 4i4.
Focusrite Control 2 alustab värskendust, ärge katkestage oma ühendust Scarlett 4i4 kui värskendus on pooleli.



3. Klõpsake Jätka pärast värskenduse lõppemist.



Sinu Scarlett 4i4 on nüüd ajakohane ja saate selle kasutamist tavapäraselt jätkata.

Tehnilised andmed

Need spetsifikatsioonid võimaldavad teil võrrelda oma Scarlett 4i4 teiste seadmetega ja veenduge, et need töötavad koos. Kui te ei ole nende spetsifikatsioonidega kursis, ärge muretsege, te ei pea seda teavet oma seadme kasutamiseks teadma Scarlett 4i4 enamiku seadmetega

Toimivuse spetsifikatsioonid

Võimaluse korral mõõdame kõiki järgnevaid tulemusnäitajaid [AES17](#).

Toetatud proovide määrad	44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz, 96 kHz, 176,4 kHz, 192 kHz
Biti sügavus	24-bitine

Mikrofoni sisendid

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,06dB
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	116 dB
THD+N	-100 dB (minimaalne @ 8dB võimendus)
Müra EIN (A-kaalutud)	-127dBu
Maksimaalne sisendi tase (minimaalse võimendusega)	+16dBu
Vahemiku suurendamine	69 dB
Sisendtakistus	3kΩ

Muutuv Rea sisendid

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,05dB
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	115,5 dB
THD+N	-100 dB (minimaalne @ 8dB võimendus)
Maksimaalne sisendi tase (minimaalse võimendusega)	+22dBu
Vahemiku suurendamine	69 dB
Sisendtakistus	60kΩ

Fikseeritud liini sisendid

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,02dB
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	115,5 dB
THD+N	-105 dB (minimaalne @ 8dB võimendus)
Maksimaalne sisendi tase (minimaalse võimendusega)	22dBu
Sisendtakistus	60kΩ

Instrumentide sisendid

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,15dB
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	113 dB
THD+N	-80 dB (minimaalne @ 8dB võimendus)
Maksimaalne sisendi tase (minimaalse võimendusega)	+12dBu
Vahemiku suurendamine	62 dB
Sisendtakistus	1MΩ



Liiniväljundid (tasakaalustatud)

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,02dB
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	120 dB
THD+N	-112 dB
Maksimaalne väljundtase	+16dBu
Väljundtakistus	100Ω

Kõrvaklappide väljundid

Sagedusvastus	20Hz - 20kHz ± 0,1dB @ 33Ω / 300Ω
Dünaamiline vahemik (A-kaalutud)	112dB @ 33Ω 115dB @ 300Ω
THD+N	-99dB @ 33Ω (minimaalne) -108dB @ 300Ω (minimaalne)
Maksimaalne väljundtase	5dBu 33Ω-ks 11 dBu 300 Ω-ks
Maksimaalne väljundvõimsus	57mW kuni 33Ω 27mW kuni 300Ω
Väljundtakistus	11Ω

Füüsikalised ja elektrilised omadused

Analoogsisendid	
Ühendused	Kaks esipaneeli Neutrik® XLR kombineeritud pistikut Kaks tagapaneeli Neutrik® 6,35 mm (1/4") pistikupesa
Mikrofoni/liini vahetamine	Automaatne
Fantomtoide (48 V)	Esipaneel 48V (fantomtoite) nuppu või lülitit tarkvaras
Liini/instrumendi vahetamine	Esipaneel Inst nuppu või lülitit tarkvara sisse
Automaatne võimendus	Esipaneel Automaatne nuppu või lülitit tarkvara sisse
Klipi turvaline	Esipaneel Ohutu nuppu.
AIR funktsioon	Esipaneel Õhk nuppu või lülitit tarkvara sisse
Analoogväljundid	
Tasakaalustatud väljundid	Neli tagapaneeli Neutrik® 6,35 mm (1,4 tolli) TRS-pistikupesa
Kõrvaklappide väljund	Esipaneeli stereo 6,35 mm (1,4") TRS-pistikupesa
Põhiväljundi taseme juhtimine	Esipaneeli analoogjuhtimine koos fade-eelse väljundtaseme mõõturiga
Kõrvaklappide taseme juhtimine	Esipaneeli analoogjuhtimine
Muu I/O	
USB	Üks USB 2.0 Type-C pistik andmete ja toite jaoks –  1,5A Üks C-tüüpi USB-toitepistik – 5V DC 7,5W
Esipaneeli indikaatorid	
Kanali valik	Valged/roheline LED-id kanalite jaoks 1 ja 2
Vali nupp	Valge/roheline Valige LED
48V	Valge/roheline 48V LED (olenevalt valitud kanalist)
Inst	Valge/roheline Inst LED (olenevalt valitud kanalist)
Automaatne	Valge Automaatne LED automaatse võimenduse käivitamiseks
Klipi turvaline	Valge/roheline Ohutu LED (olenevalt valitud kanalist)
Õhurežiim	Valge, roheline, merevaigukollane Õhk LED (olenevalt valitud kanalist ja valitud õhurežiimist)
Väljundtaseme mõõtur	Ümberringi kolmevärviline LED-rõngas Väljund kontroll.
USB	USB  LED
Kaal ja mõõtmed	
Kaal	798 g (1,76 naela)
Kõrgus	60 mm (2,36 tolli)

Kaal ja mõõtmed	
Laius	180 mm (7,09 tolli)
Sügavus	130 mm (5,12 tolli)
Keskonna	
Töötemperatuur	40°C / 104°F Maksimalne töötemperatuur

Kanalite järjekord

Scarlett 4i4 sisendkanalid

Sisend	Kanal
1	1. sisend (mikrofon/liin/sisend)
2	2. sisend (mikrofon/liin/sisend)
3	Sisend 3 (rida)
4	Sisend 4 (rida)
5	Tagasisilmus 1
6	Loopback 2

Scarlett 4i4 väljundkanalid

Väljund	Kanal
1	Väljund vasakul
2	Väljund paremal
3	Rea väljund 3
4	Rea väljund 4
5	Kõrvaklapid vasakul
6	Kõrvaklapid paremal

Märkused

Veaotsing

Kõigi tõrkeotsingu päringute jaoks külastage Focusrite'i abikeskust aadressil support.focusrite.com.

Autoriõigus ja juriidilised teated

Focusrite on registreeritud kaubamärk ja Scarlett on Focusrite Group PLC kaubamärk.

Kõik muud kaubamärgid ja kaubanimed on nende vastavate omanike omand.

2025 © Focusrite Audio Engineering Limited. Kõik õigused kaitstud.

Krediidid

Focusrite soovib tänada järgmisi Scarlett 4th Gen meeskonnaliikmeid nende raske töö eest selle toote teieni toomisel:

Aarron Beveridge, Adam Watson, Adrian Dyer, Adrien Fauconnet, Alex Middleton-Dalby, Alice Rizzo, Alistair Smith, Andy Normington, Andy Poole, Andy West, Arne Gödeke, Bailey Dayson, Bamber Haworth, Bash Ahmed, Ben Bates, Ben Cochrane, Ben Dandy, Benjamin Dunn, Bran Searle, Callum Denton, Carey Chen, Cerys Williams, Chris Graves, Dan Clarke, Dan Stephens, Dan Weston, Daniel Hughley, Daniel Johnson, Danny Nugent, Dave Curtis, David Marston, Derek Orr, Ed Fry, Ed Reason, Eddie Judd, Ellen Dawes, Emma Davies, Flavia Ferreira, Greg Westall, Greg Zielinski, Hannah Williams, Harry Morley, Ian Hadaway, Isaac Harding, Jack Cole, Jake Wignall, James Hallowell, James Otter, Jason Cheung, Jed Fulwell, Jerome Noel, Jesse Mancia, Joe Crook, Joe Deller, Josh Wilkinson, Joe Munday, Joe Noel, Jon Jannaway, Julia Laeger, Kai Van Dongen, Keith Burton, Kiara Holm, Kieran Rigby, Krischa Tobias, Lars Henning, Laurence Clarke, Loz Jackson, Luke Piotrak, Luke Mason, Marc Smith, Mark Greenwood, Martin Dewhirst, Martin Haynes, Mary Browning, Massimo Bottaro, Matt Morton, Matt Richardson, Max Bailey, Michalis Fragkiadakis, Mick Gilbert, Mike Richardson, Nicholas Howlett, Nick Lyon, Nick Thomson, Oliver Tapley, Olly Stephenson, Paul Chana, Paul Shufflebotham, Pete Carss, Pierre Ruiz, Richard Carvalho, Richard Walters, Robert Blaauboer, Robert Mitsakov, Ross Chisholm, Sam Lewis, Samuel Price, Sandor Zsuga, Sebastian Heinz, Simon Burges, Stefan Archer, Stefan Elmes, Steve Bush, Stratis Sofianos, Taavi Bonny, Taren Gopinathan, Tom Carter, Tom Haines, Tony Pow, Valeria Cirillo, Will Hoult, Will Munn, Vidur Dahiya, Wade Dawson, Zih-Syuan Yang.

Autoriks Ed Fry.